

Växtbaserad dryck som mainstream?

- fördelar, nackdelar, hinder och möjligheter

Åsa Svenfelt
Åsa Callmer



KTH

Skolan för arkitektur och samhällsbyggnad (ABE)

Institutionerna Hållbar utveckling, miljövetenskap och teknik samt Samhällsplanering
och miljö

ISBN: 978-91-8040-093-0

TRITA: TRITA-ABE-RPT-2137

Referens till rapporten: Svenfelt, Å., Callmer, Å. (2021). *Växtbaserad dryck som mainstream: hinder och möjligheter*. Mistra Sustainable Consumption, Rapport 1..13 Stockholm: KTH.

Förord

Denna rapport har tagits fram inom forskningsprogrammet *Mistra Sustainable Consumption – från nisch till mainstream* som engagerar forskare från olika vetenskapliga discipliner och samhällspartners från offentlig sektor, näringsliv och civilsamhälle. Syftet med forskningsprogrammet är att stimulera en övergång till mer hållbar konsumtion. Forskningen är finansierad av Mistra, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, med medfinansiering från samtliga deltagande universitet och samhällspartners. Arbetet med denna rapport har finansierats av Mistra Sustainable Consumption samt medfinansierats av företaget Oatly, som är en av programmets samhällspartners. Författarna har diskuterat studiens syfte med Oatly, men Oatly har inte haft inflytande över rapportens utformning, metod och innehåll. Elin Röös från SLU har läst, granskat och kommenterat en tidigare version av rapporten. Författarna ansvarar själva för innehåll och slutsatser i rapporten.

Författarna vill tacka Elin Röös för värdefulla kommentarer. Vi vill även tacka de intervjupersoner som ställde upp på att bli intervjuade, Annika Carlsson-Kanyama för viktigt förarbete med datainsamling och -bearbetning, Vishal Parekh från KTH som var med och genomförde några av intervjuerna samt företagen Nielsen och Kantar som bidrog med data.

Stockholm den 22 november 2021

Åsa Svenfelt och Åsa Callmer
KTH

Summary

To replace cow's milk with plant-based alternatives has been defined as a potentially sustainable niche practice within the research program Mistra Sustainable Consumption. This report aims to provide a picture of what the Swedish market for plant-based drinks looks like today and to identify advantages, drawbacks, obstacles and potentials for replacing cow's milk with plant-based alternatives to a greater extent. The report provides a brief literature review of research on environmental and health aspects of milk and plant-based beverage consumption and discusses the potential effects on the environment and health of a large-scale transition from milk to plant-based beverages. Based on interviews with actors in the cow's milk and plant-based drink industry and the agricultural sector as well as nutrition experts, the advantages and disadvantages of such an upscaling of plant-based beverage consumption are then identified and discussed.

Consumption of plant-based beverages as a share of total milk and plant-based milk consumption has increased in recent years and can be described as an expanding niche market. An overview of which Swedish consumer groups buy plant-based beverages and where they live shows, however, that the consumption of plant-based drinks is unevenly distributed in the country and strongly concentrated in the metropolitan areas. This also applies to the growth of the niche market. The pattern is in line with the results from larger surveys of the attitude to, for example, meat-eating and vegetarian diets, which show that vegetarian diets are most common in the big cities, among women and in younger age groups.

In terms of environmental impact, consumption of plant-based drinks often has advantages over milk, especially in terms of impact on the climate but also land and water use. How large the advantage is depends, among other things, on the type of crop used as a base in the drink. For certain factors of environmental impact, such as biodiversity, the picture is more complex. Regarding health effects, there are advantages and disadvantages with both milk and plant-based drinks, but more research is needed on the health effects of consumption of plant-based drinks over a long period of time. From a nutritional point of view, milk is a product that contains many important nutrients and there is therefore a potential risk that an extensive upscaling of consumption of plant drinks that are not enriched with important nutrients can adversely affect the nutritional composition of the diet.

The report identifies a number of factors that currently constitute obstacles to an upscaling of consumption of plant-based drinks in Sweden. An important factor is the lack of profitability for primary producers when it comes to producing the crops used for the plant-based drinks. Another is the lack of collaboration and dialogue between different actors in the food chain, from primary producer to store. The uneven supply of plant-based drinks in different parts of the country is also an obstacle, as are the difficulties in breaking what is seen as a "milk norm" in society. Regulations

on organic labelling that prevent the enrichment of organic plant-based drinks also complicates an upscaling. The people interviewed for this study, however, see a potential for dealing with several of these obstacles. They identify, for example, increased collaboration between primary producers and herbal beverage companies, financial instruments, public procurement and training of staff in restaurant kitchens as important tools.

The report identifies opportunities and obstacles for a more large-scale transition of consumption from cow's milk to plant-based alternatives. It indicates that such a change would probably have little effect on the environmental impact of the total food consumption and that it does not have to be a question of a transition to plant-based milk, but simply to reduce cow's milk consumption. To discuss a transition from cow's milk to plant-based drinks can, however, further provide insights into the transition to plant-based food in general. As possible ways towards an increased consumption of plant-based drinks in Sweden, the report suggests increased collaboration and dialogue between the various actors in the food chain and a shift to more sustainable consumption habits that safeguard primary producers' interests and needs for profitability. Both companies and public authorities can help to normalize the consumption of plant-based drinks and make them available to more people, but financial instruments are needed to facilitate the transition. There is also a need for more research on how to best design strategies to include the groups that are most reluctant to consumption of plant-based products today in a transition.

Sammanfattning

Att ersätta komjölk med växtbaserad dryck har definierats som en potentiellt hållbar nischpraktik inom forskningsprogrammet Mistra Sustainable Consumption. Den här rapporten syftar till att ge en bild av hur den svenska marknaden för växtdryck ser ut idag samt att identifiera fördelar, nackdelar, hinder och möjligheter för en övergång från komjölk till växtbaserade drickbara produkter. Rapporten ger en kortfattad litteraturöversikt av forskning om miljö- och hälsoaspekter av mjölk- respektive växtdryckskonsumtion och diskuterar potentiella effekterna på miljö och hälsa som en storskalig övergång från mjölk till växtdryck skulle kunna få. Utifrån intervjuer med aktörer inom mjölk- och växtdrycksbranschen och lantbrukssektorn samt nutritionsexperter, identifieras och diskuteras sedan fördelar och nackdelar med en sådan uppskalning av växtdryckskonsumtion.

Konsumtionen av växtbaserad dryck som andel av den totala mjölk- och växtdryckskonsumtionen har ökat under senare år och kan sägas vara en expanderande nischmarknad. En översikt av vilka i Sverige som köper växtbaserade drycker och var de bor visar dock att konsumtionen av växtdryck är ojämnt utspridd i landet och starkt koncentrerad till storstadsområdena. Detta gäller även tillväxten av nischmarknaden. Mönstret är i linje med resultaten från större undersökningar av inställningen till exempelvis köttätande respektive vegetarisk kost, som visar att vegetarisk kost är vanligast i storstäderna, bland kvinnor och i yngre åldersgrupper.

I fråga om miljöpåverkan har konsumtion av växtdryck ofta stora fördelar jämfört med mjölk, framför allt när det gäller påverkan på klimat, men också mark- och vattenanvändning. Hur stora fördelarna är beror på vilken sorts gröda som används som bas i dryckerna och för viss miljöpåverkan, som biologisk mångfald, är bilden mer komplex. Vad gäller dryckernas påverkan på hälsa finns för- och nackdelar med både mjölk och växtdryck, men mer forskning behövs kring växtdryckers hälsoeffekter över lång tid. Ur näringssynpunkt är mjölk ett livsmedel som innehåller många viktiga näringsämnen och det finns därför en potentiell risk att en omfattande uppskalning av konsumtion av växtdrycker som inte är berikade med viktiga näringsämnen kan påverka näringssammansättningen i kosten negativt.

Rapporten identifierar en rad faktorer som i nuläget utgör hinder för en uppskalning av växtdryckskonsumtionen i Sverige. En viktig faktor är bristen på lönsamhet för primärproducenter när det gäller att producera vegetabilier som kan utgöra bas i växtdrycker. En annan är brist på samverkan och dialog mellan olika aktörer i livsmedelskedjan, från primärproducent till butik. Den ojämna tillgången till växtdrycker beroende på var i landet konsumenterna bor är också ett hinder, liksom svårigheterna att bryta det som ses som "mjölnorm" i samhället. Regler kring ekologisk märkning som förhindrar berikning av ekologisk växtdryck försvårar också möjligheterna för en uppskalning. De personer som har intervjuats ser dock potential för att hantera flera av dessa

hinder och identifierar till exempel ökad samverkan mellan primärproducenter och växtdrycksföretag, ekonomiska styrmedel, offentlig upphandling och utbildning av personal i restaurangkök som viktiga verktyg.

I rapporten identifieras möjligheter och hinder för en mer storskalig omställning från komjolk till växtbaserad dryck. Men det framkommer också att en sådan omställning troligtvis skulle ha liten effekt på miljöpåverkan från den totala konsumtionen, och att det inte behöver vara fråga om en omställning till växtbaserad mjölk utan att helt enkelt minska konsumtionen av komjolk. En diskussion om omställning från komjolk till växtdryck kan dock även ge insikter om övergång till växtbaserad mat mer generellt. Som möjliga vägar som kan leda till en ökad konsumtion av växtdryck i Sverige föreslår rapporten bland annat en utökad samverkan och dialog mellan de olika aktörerna i livsmedelskedjan och en omställning till mer hållbara konsumtionsvanor som tillvaratar primärproducenternas intressen och behov av lönsamhet. Både företag och offentlig verksamhet kan bidra med att normalisera konsumtion av växtdryck och göra det tillgängligt för fler och ekonomiska styrmedel behövs för att underlätta omställningen. Det behövs också mer forskning om hur strategier som kan inkludera de grupper som idag konsumerar minst växtbaserat kan utformas på bästa sätt.

Innehållsförteckning

1	Introduktion	5
1.1	Bakgrund	6
1.2	Miljö- och hälsoeffekter av växtbaserade drycker jämfört med mjölk ..	7
1.2.1	Miljöeffekter	8
1.2.2	Hälsoeffekter	9
2	Metod och material	10
3	Resultat	11
3.1	Vem köper växtbaserade drycker och var?	11
3.2	Inställning till vegetarisk kost	13
3.3	Fördelar och nackdelar ur miljö- och hälsosynpunkt	14
3.4	Identifierade möjligheter och hinder	17
3.4.1	Mjölknormen	17
3.4.2	Styrning och lönsamhet	19
3.4.3	Benämning och märkningar	20
3.4.4	Utbud och presentation av produkter	21
3.4.5	Kunskap och efterfrågan	22
4	Diskussion	26
4.1	Hinder att överbrygga	27
4.2	Möjligheter att ta tillvara	28
4.3	Perspektiv som går isär	31
4.4	Kunskapsluckor och framtida forskning	31
4.5	Slutsatser	32
5	Referenser	34

1 Introduktion

Denna studie är en del av forskningsprogrammet Mistra Sustainable Consumption. Inom detta program har ett antal potentiellt hållbara praktiker inom områdena mat, semester och heminredning identifierats.¹ Potentiellt hållbara praktiker innebär andra sätt att leva eller konsumera som potentiellt skulle kunna bidra till omställning till en mer hållbar konsumtion. Dessa praktiker behöver dock analyseras med avseende på vilken potential de har gällande miljö- och hälsoeffekter samt risk för negativa sidoeffekter (till exempel rekyleffekter) om de skulle gå från att vara nischpraktiker till att bli det vanliga sättet att konsumera. Inom forskningsprogrammet utvärderas om praktikerna verkligen är hållbara om de skalas upp, och om det finns potential, möjligheter och hinder för/med en sådan uppskalning. Ett arbete med sådana analyser pågår och övergripande analyser av miljöpåverkan och möjliga rekyleffekter av de potentiellt hållbara praktikerna har sammanställts.² Det finns inget självändamål med att skala upp dessa praktiker, men i de fall som praktikerna visar sig ha potential att förbättra möjligheterna att konsumera och leva hållbart, med mindre miljöpåverkan och med bibehållen eller förbättrad folkhälsa och välbefinnande så är en del av programmet att undersöka hur dessa praktiker kan möjliggöras.

En av dessa potentiellt hållbara konsumtionspraktiker som har växt i omfattning under de senaste åren är att byta ut konsumtion av mjölk och mjölkprodukter mot olika växtbaserade drycker och produkter. En övergång till mer växtbaserat har identifierats som en potentiellt hållbar praktik på grund av att mjölkprodukter har konstaterats ha högre klimatpåverkan än växtbaserade alternativ³ och både marknaden för och utbudet av motsvarande produkter av t ex havre, soja och mandel växer.

Denna rapport ska främst tjäna som underlag till kommande forskning i programmet. **Syftet** är att undersöka hur nischmarknaden för växtbaserad dryck ser ut i Sverige idag samt att identifiera fördelar, nackdelar, hinder och möjligheter för en övergång till att växtbaserade drickbara produkter blir mer utbredd. Rapporten kompletterar de mer övergripande sammanställningarna av potentiellt hållbara praktiker genom att göra ett nedslag och studera tillväxten av nischmarknaden för just växtbaserade drycker, hur långt den har kommit och hur konsumtionen av dessa produkter ser ut i olika delar av Sverige. I avsnitt 1.3 finns en översiktlig genomgång av några möjliga hälso- och miljö-effekter baserat på litteratur. Rapporten analyserar dock inte miljö- och hälsoeffekter av ett skifte från komjölk till växtbaserat i detalj, utan identifierar och diskuterar

¹ Kamb m. fl., 2019; Thorson m. fl., 2019; Lehner m. fl., 2019.

² Carlsson-Kanyama & Dunér, 2020; Eggestrand & Svenfelt, 2020.

³ Carlsson-Kanyama m.fl., 2019; Röös et al., 2018 m. fl.

möjliga effekter, samt möjliga vägar för att adressera eventuella hinder och ta tillvara på möjligheter i en omställning mot mer hållbara matpraktiker.

1.1 Bakgrund

Att på en större skala ställa om våra matvanor till en mer vegetabiliskt baserad kost är nödvändigt för att uppnå de globala hållbarhetsmålen och Parisavtalet.⁴ Forskning har visat på att även om produktionen av kött och mjölkprodukter effektiviseras och klimatanpassas för att i så hög grad som möjligt minska utsläppen och miljöpåverkan så skulle det med sådana förändringar och effektiviseringar av djurhållningen och kött- och mjölkindustrin inte vara möjligt att nå EU:s klimatmål med nuvarande kostvanor.⁵

Svenskarnas konsumtion av mjölk har sjunkit stadigt sedan 1980-talet. Det är en trend som tycks fortsätta, samtidigt som konsumtionen av förädlade produkter från mjölk, som syrade produkter och ost, ökar.⁶ Detta avspeglas i den svenska mjölkproduktionen, där produktionen av så kallad konsumtionsmjölk, eller dryckesmjölk, minskar. Av den mjölk som vägdes in på svenska mejerier under 2013 var det enligt Jordbruksverket bara 30% som blev dryckesmjölk medan resten användes för att producera grädde, smör, ost, olika syrade produkter (som yoghurt och fil) samt mjölkpulver.⁷ Även om konsumtionen av mjölk som dryck har minskat under senare år, dricker invånare i Sverige och Finland ur ett internationellt perspektiv fortfarande betydligt mer mjölk än i många andra jämförbara länder⁸ och år 2017 drack svenskarna i genomsnitt 74,2 liter mjölk per person och år⁹. Mjölken har en lång historia av kulturell betydelse i Sverige och Skandinavien och har kommit att få en speciell – och ofta laddad – position i livsmedelskonsumtionen.¹⁰ Många i Sverige är uppväxta med mjölk som en självklar del av skolmåltiden. Idag delar Jordbruksverket ut så kallat skolmjölksstöd med syfte att ge fler elever möjlighet att dricka mjölk i skolan. Skolmjölksstödet är finansierat av EU-stöd och kan sökas av alla fristående och kommunala skolor från förskola till gymnasienivå.¹¹

Intresset för växtbaserade alternativ till komjölk, såsom drycker baserade på exempelvis soja, havre, ris, kokos och mandel, har växt under senare år och marknaden för dessa produkter växer

⁴ EAT-Lancet Commission, 2019.

⁵ Se Röös m. fl., 2017, för mer information om alla scenarier.

⁶ Jordbruksverket, 2015.

⁷ Lingheimer m. fl., 2016.

⁸ Jordbruksverket, 2015.

⁹ Lind, 2019.

¹⁰ Se Jönsson, 2005 om mjölkens historia och kulturella betydelse i Sverige.

¹¹ Jordbruksverket 2020.

nu parallellt med ett ökat intresse för mer klimatvänliga matvanor. Även Arla har gett sig in på marknaden med ett nytt varumärke och växtbaserade drycker som lanserades under 2020, dock inte i Sverige.¹² Globalt är soja den vanligaste basen i växtdrycker, medan havre är den vanligaste i Sverige.¹³

De senaste årens så kallade "mjölkkrig" mellan Arla och Oatly har uppmärksammats mycket i media och sannolikt bidragit till att öka kännedomen om havredryck som ett alternativ till mjölk i Sverige.¹⁴ Båda parterna har fått kritik för hur de har framställt konkurrenternas produkter.¹⁵ Oatly stämde 2014 av branschorganisationen Svensk Mjölk för en annonskampanj som ansågs vara vilseledande och misskrediterande mot mjölk. Marknadsdomstolen dömde i november 2015 till Svensk Mjölks fördel i tvisten, varpå Oatly förbjöds att använda sig av formuleringar som antyder att mjölk skulle vara dålig eller mindre lämpad för människor än Oatlys produkter.¹⁶ EU-domstolen har också slagit fast att det enbart är produkter som har framställts av juversekret från mjölkningar som får kallas för mjölk och mjölkprodukter (gäller även smör, ost och andra produkter). Det betyder att växtdrycker inte får marknadsföras som havre- eller sojamjölk, men undantag görs för mer traditionella och befästa produktnamn så som kokosmjölk och jordnötssmör.¹⁷ Tvisten mellan mjölkbranschen och havredrycksproducenten Oatly har bidragit till att göra frågan om komjölken vara eller icke-vara till en symbolfråga när det kommer till omställningen till en mer vegetabilisk kost, vilket gör växtdrycksmarknaden till en relevant nischmarknad att undersöka trots att omfattningen av dryckesmjölksegmentet är liten i förhållande till marknaden för mejeriprodukter.

1.2 Miljö- och hälsoeffekter av växtbaserade drycker jämfört med mjölk

Existerande forskning om skillnader i miljöpåverkan och hälsoeffekter av mejeriprodukter respektive växtbaserade alternativ visar på komplexiteten inom båda dessa områden och behov av ytterligare forskning.¹⁸ Detta avsnitt ger en kortfattad redovisning av forskning inom dessa områden.

¹² Arla, 2020.

¹³ Nielsen, 2020; Paul m. fl., 2019.

¹⁴ Blomqvist & Ekberg, 2016.

¹⁵ Westin, 2019.

¹⁶ Wisterberg, 2015.

¹⁷ EU-domstolen, 2017; EU-kommissionen, 2010.

¹⁸ Se t ex Rös m. fl., 2018 och Scholz-Ahrens m. fl., 2020.

1.2.1 Miljöeffekter

Jordbruket är en stor källa till utsläpp av växthusgaser globalt, varav den största delen kommer från produktionen av kött och mejeriprodukter. Många forskare har påpekat att världen inte kommer att nå uppsatta klimatmål utan en kraftig minskning av dagens konsumtion av dessa produkter.¹⁹ Det är inte bara i fråga om klimat som mjölkproduktion utgör en stor påverkan på miljön, men utfallet av analyser av miljöpåverkan och jämförelser med växtbaserat beror i stor utsträckning på vilken metod som används och vilken funktionell enhet som undersöks (t.ex. per liter, per krona, per hektar osv²⁰). En systematisk litteraturgenomgång av miljöeffekter²¹ från växt- och mjölkbaserade mejeriprodukter fann att växtbaserade alternativ, med några få undantag, medför mindre negativ miljöpåverkan. Det innebär att en övergång från mjölkbaserade mejeriprodukter till växtbaserade produkter med stor sannolikhet minskar miljöpåverkan. Detta stöds även av en analys av 218 olika konsumentprodukters klimatpåverkan, markanvändning samt vattenanvändning per krona. Enligt den analysen beräknas konsumtion av mjölk med låg fetthalt orsaka utsläpp av 0,18 kg CO₂-ekvivalenter per krona (SEK), medan motsvarande siffra för havredryck och sojadryck var ca 0,04 kg CO₂-ekvivalenter per krona (SEK).²² Vad gäller markanvändning så är påverkan från komjölkproduktion liknande den för havre- och sojadryck, där det krävs ca 0,04 m² per SEK för komjölk och havredryck och 0,03 för sojadryck.²³ En tredje faktor som analyserades var antal liter blåvatten per SEK, där komjölken krävde 20,68 liter, havredrycken 15,08 liter och sojadrycken 9,95 liter vatten per SEK.²⁴ Miljöpåverkan från produktionen av komjölk var alltså högre inom alla dessa områden. En annan svensk studie²⁵ jämförde olika möjliga scenarier på gårdsnivå, där produktion av mjölk ersätts av produktion av havredryck men med bibehållet bete på naturbetesmark och en del köttproduktion. I studien används ett systemperspektiv så att gårdens markareal förblir oförändrad och användningen av hela marken räknas in i den totala miljöpåverkan. En slutsats av studien var att klimatpåverkan blir betydligt lägre för samtliga alternativ där produktion av mjölk ersätts av produktion av havredryck. Detta beror framför allt på minskade metanutsläpp från nötkreaturen. För andra miljöaspekter (övergödning, försurning och toxicitet i marken) kan miljöpåverkan i vissa scenarier bli högre än för gården med mjölkproduktion och det beror på att det blir mark över på

¹⁹ Se t ex EAT-Lancet Commission, 2019; Hedenus, Wirsenius & Johansson, 2014; Röös m. fl., 2017.

²⁰ Se till exempel Salou m.fl., 2017.

²¹ Carlsson-Kanyama m.fl., 2021

²² Carlsson-Kanyama m.fl., 2019.

²³ Här bör dock beaktas att det är av betydelse vilken typ av mark som används och vad som odlas, till exempel är vallgrödor (gräs) viktiga avbrottsgrödor medan ettåriga grödor som havre tär mer på marken, en indikator som saknas i beräkningen av total markanvändning. Se t ex van der Werf, Knudsen & Cederberg, 2020.

²⁴ Studien utgår ifrån total så kallad blåvattenanvändning för olika sektorer under 2014.

²⁵ Röös, Patel & Spångberg, 2015.

gården när produktionen ställer om. Miljöpåverkan avgörs i slutänden av hur den marken används och det finns enligt rapporten stor potential att minska påverkan även när det gäller försurning, övergödning och ekotoxicitet med rätt markanvändning.

Olika försök har även gjorts för att beräkna miljöpåverkan i relation till produkters olika näringsvärde²⁶, men dessa jämförelser kan se väldigt olika ut beroende på hur produkters näringsvärdesdensitet beräknas och mer forskning krävs därför på området.

Miljöeffekten av en minskning av mjölkkonsumtionen och en motsvarande uppskalning av växtbaserad dryck är relativt tydlig vad gäller klimat, och en övergång till produktion av havredryck istället för mjölk kan utgöra ett bidrag till minskad klimatpåverkan i Sverige.²⁷ Även den tidigare nämnda studien av olika produkters miljöpåverkan²⁸ indikerar att en storskalig övergång till konsumtion av havre- eller sojadryck istället för mjölk skulle kunna få positiva effekter i fråga om såväl klimatavtryck som mark- och vattenanvändning. Bilden är som redovisats ovan mer komplex när det kommer till andra miljöaspekter och utfallet beror dock på många olika faktorer, som i vilken utsträckning komjölk ersätts, vad som odlas istället och hur dessa grödor odlas. Denna komplexitet diskuteras vidare i avsnitt 3.2.

1.2.2 Hälsoeffekter

I en sammanställning av flera vetenskapliga studier om mjölksorters påverkan på miljö och hälsa, visar forskare på skillnaderna mellan komjölk och växtbaserade drycker i fråga om näringsvärde och hälsoeffekter.²⁹ Komjölk är överlag mer proteinrik än växtdrycker, med undantag för sojabaserad dryck som har liknande proteinhalt. Produkterna har ungefär samma nivå av kolhydrater, med undantag för havredryck som är mer kolhydratrik än komjölk (ca 7% för havredryck jämfört med 3-5% för komjölk och andra växtdrycker).³⁰ Sammanställningen visar också att skillnaden mellan komjölk och olika växtdrycker i fråga om viktiga näringsämnen som vitaminer och mineraler är helt beroende av huruvida växtdrycken är berikad eller inte. I oberikad form saknar växtdrycker vitamin A, D och B12, men ett stort antal produkter som säljs på den svenska marknaden idag är berikade med de två senare (havredrycker ofta även med vitamin A). I Sverige gäller obligatorisk berikning med vitamin D för vissa baslivsmedel, däribland vegetabiliska produkter som är avsedda att användas som ett alternativ till dryckesmjölk och som innehåller

²⁶ se Röö's m. fl., 2018, för en sammanställning.

²⁷ Röö's, Patel & Spångberg, 2015.

²⁸ Carlsson-Kanyama m. fl., 2019.

²⁹ Röö's m. fl., 2018.

³⁰ Röö's m. fl., 2018.

högst 3,0 viktprocent fett.³¹ Om produkten måste berikas eller inte är dock beroende av var den tillverkas, om den är ekologisk eller inte samt produktionsvolymen.

Komjolk är även en viktig källa till kalcium, som endast finns i mycket låga halter i oberikade växtdrycker. I de fall drycker är berikade med vitaminer och mineraler, som till exempel kalcium, är upptaget av dessa till viss del beroende av närvaron eller frånvaron av olika receptorer i respektive dryck.³² Epidemiologiska studier har visat på positiva hälsoeffekter av mejeriprodukter och berikade sojadrycksprodukter i relation till vissa sjukdomar, till exempel lägre risk för typ 2 diabetes vid intag av fermenterade mejeriprodukter och mjölk med låg fetthalt.³³ Även om vissa studier av hälsoeffekter av själva råvaran (t ex mandel eller havre) har gjorts så saknas fortfarande forskning om de långsiktiga hälsoeffekterna av växtdrycker baserade på annat än soja.

Utöver att många väljer växtdryck som en del av en vegansk eller vegetarisk kost, finns det också konsumenter som väljer växtdryck som alternativ till mjölk på grund av laktosintolerans eller mjölkproteinallergi.³⁴

2 Metod och material

Studien har genomförts med både kvalitativa och kvantitativa metoder och bygger på forskning inom programmet och litteraturstudier från tidigare forskning om miljö- och hälsoeffekter av mjölk respektive växtbaserade drycker. För att skapa en bild av hur nischmarknaden för växtbaserad dryck ser ut idag har data från marknadsundersökningsföretagen Nielsen och Kantar använts. Dessa data finns inte publicerade, utan har tillgängliggjorts genom att Oatly är en samarbetspartner till programmet. Även data från "Vegobarometern", en årlig enkätundersökning om vegetariskt ätande som utförs av Kantar Sifo på uppdrag av Axfood, har utgjort underlag för analysen.³⁵

Som underlag för att undersöka fördelar, nackdelar, hinder och möjligheter för/med en uppskalning av konsumtion av växtdryck i Sverige genomfördes kvalitativa intervjuer med relevanta aktörer (se Tabell 1). Intervjuerna genomfördes över en längre tidsperiod pga svårighet att hitta personer att intervjua hos alla relevanta aktörer. Intervjuerna har varit kvalitativa och

³¹ Livsmedelsverket, 2019a.

³² Scholz-Ahrens, Ahrens & Barth, 2020.

³³ Rös m.fl., 2018.

³⁴ Paul m. fl., 2019.

³⁵ En sammanställning av data från dessa undersökningar åren 2016-2019 finns publicerad i Eustachio Colombo, Schäfer Elinder & Carlsson Kanyama, 2020, som har utgjort underlag för denna rapport.

semistrukturerade. Några av intervjuerna har haft fokus specifikt på växtdryck respektive komjölk, medan några av dem har genomförts under en förstudie, där intervjuerna hade ett bredare grepp och handlade om uppskalning av växtbaserade livsmedel. Intervjuerna har skett via telefon eller digitala möten som har dokumenterats via anteckningar och i vissa fall inspelningar.

Intervjupersonerna har sedan fått möjlighet att kommentera eller korrigera den text som deras intervju kopplar till. I texten hänvisas till intervjupersonerna med deras yrkesroll enligt tabell 1. Några har önskat att inte ha namnet på företaget/organisationen med.

Tabell 1: Intervjupersoner, roll och organisation

Roll	Typ av organisation	Intervju-tillfälle
Intervjuperson		
Hållbarhetsansvarig	Oatly	Sept 2019
Nutritionsexpert	Myndighet	Jan 2020
Kundansvarig	Företag i växtdrycksbranschen	Dec 2018
Säljchef	Oatly	Jan 2019
Nutritionsexpert	LRF Mjolk	Maj 2020
Hållbarhetsexpert	LRF	Maj 2020
Hållbarhetschef	Arla	Februari 2021

3 Resultat

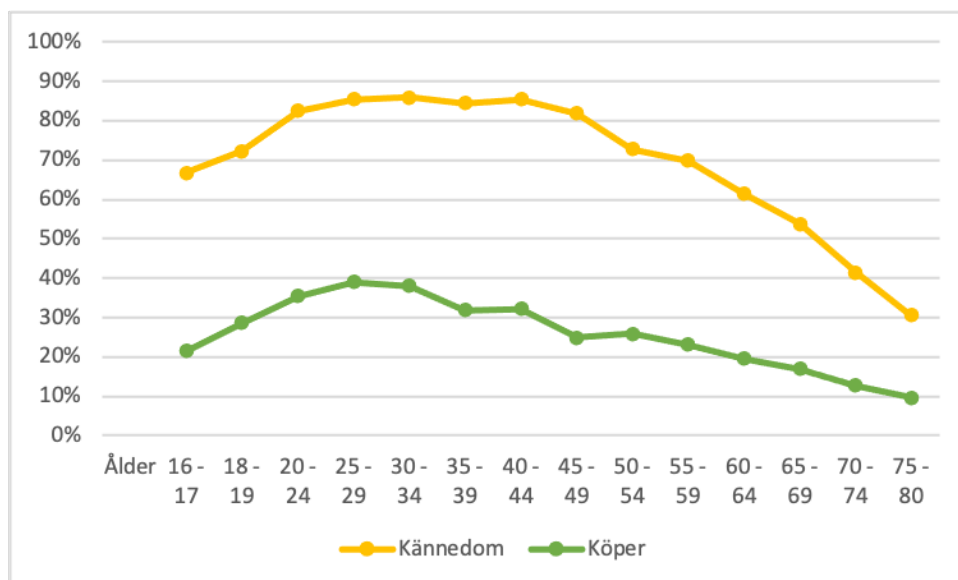
3.1 Vem köper växtbaserade drycker och var?

Den svenska marknaden för växtbaserade drycker är liten jämfört med den totala mjölkmarknaden, men den växer ganska snabbt. Under en tvåårsperiod räknat från mars 2018 ökade försäljningen av växtbaserade drycker med 100 miljoner SEK per år.³⁶ Försäljningen av havredryck ökade 27 % under det andra året och står för största delen av ökningen inom kategorin. I andel av den totala mjölk- och växtdrycksförsäljningen under perioden februari 2019-

³⁶ Nielsen, 2020.

februari 2020 uppgick försäljningen av växtbaserad dryck till 9,9 % och försäljningen av växtbaserade gräddprodukter ökade under samma period med 15 miljoner SEK, eller 11,4 %.³⁷

När det kommer till var i landet det säljs mest växtbaserad dryck sticker storstadsregionerna ut, framför allt Stockholm. Enligt försäljningsstatistik från marknadsanalysföretaget Nielsen säljs 46% av all växtbaserad dryck i Sverige i storstadsområdena Stockholm, Göteborg och Malmö. Försäljningsvärdet av livsmedel i Stockholmsregionen står enligt Nielsen för 20,5 % av det totala försäljningsvärdet i landet, men vad gäller försäljning av enbart växtdryck står regionen för 30,7 % av all försäljning.³⁸ Motsvarande siffror för standardregion Västra Svealand³⁹ är som jämförelse 9,2 % av det totala värdet av livsmedelsförsäljning och 6,5 % av växtdrycksförsäljning. Det finns ingen mer detaljerad data att tillgå vad gäller till exempel växtdrycksförsäljning per capita i olika regioner eller städer och det saknas i dagsläget också möjlighet att hitta data som kan koppla försäljning och konsumtion av växtdryck till socioekonomiska faktorer.



Figur 1. Andel i olika åldersgrupper som känner till Oatly, samt andel som köper Oatly-produkter ofta eller ibland. Data från Orvesto konsument 2018:3

För att ge en indikation om kopplingen mellan konsumtion av havredryck och var i landet man bor samt några andra faktorer kan dock en konsumentundersökning om vilka som känner till och

³⁷ Nielsen, 2020.

³⁸ Nielsen, 2020.

³⁹ Nielsens regionindelning i nio olika "standardregioner" skiljer sig från SCB:s regionindelning, där vissa av Nielsens regioner är en summering av flera län.

köper företaget Oatlys produkter användas. Den genomfördes 2018 av företaget Kantar⁴⁰ och visar att var man bor i landet påverkar både kännedom om och konsumtion av produkterna. Här kan man se att det är i storstadsregionerna, framförallt i Stockholmsområdet, som andelen som känner till företaget och handlar deras produkter är som störst. I Stockholmsområdet känner 24 % till företaget och 28 % handlar dess produkter "oftast eller ibland", medan samma resultat i t.ex. Sollefteå är 0,2 och 0,1 %.⁴¹ Undersökningen visar att totalt 71 % av hela befolkningen känner till Oatly medan 27 % handlar deras produkter ibland eller ofta. Det finns en tydlig skillnad mellan könen både i fråga om kännedom om varumärket och köpbeteende: 79 % av kvinnorna men bara 63 % av männen känner till Oatly och 32 % av kvinnorna handlar Oatlys produkter ibland eller ofta, medan bara 21 % av männen gör detsamma. Det finns även skillnader mellan olika åldersgrupper gällande kännedom om Oatly och hur ofta man handlar deras produkter. I den del av befolkningen som är mellan 20 och 50 år ligger kännedomen på ca 85 % medan den bland de över 50 ligger i snitt på ca 55 %. Kännedom om Oatly minskar med ökande ålder över åldern 44, och ett liknande mönster ses för de som köper produkter (se figur 1). I åldersgrupperna 20-34 år är försäljningen som mest frekvent. Utbildning är också en faktor som skiljer sig mellan de som känner till/köper och inte gör det: bland de med grundskoleutbildning känner 45 % till företaget och 14 % i samma grupp handlar företagets produkter ofta eller ibland men i gruppen med en längre högskoleutbildning (mer än två år) är motsvarande värden 82 respektive 34 % enligt undersökningsdata.

3.2 Inställning till vegetarisk kost

I avsaknad av officiell och mer specifik statistik om just växtdryckskonsumtion, kan information om inställningen till vegetarisk kost i allmänhet utgöra underlag för att analysera möjligheter för omställning. Vad gäller mer detaljerad information om vad vuxna svenskar äter så saknas det idag uppdaterad information från svenska myndigheter eftersom den senaste undersökningen om svenskarnas matvanor samlades in år 2010-2011.⁴² Den undersökningen visade att nivån på köttkonsumtionen skilde sig åt mellan kvinnor och män: män åt mer korv och rött kött än vad kvinnorna gjorde.⁴³ Jordbruksverket tar varje år fram data om vilka livsmedel som säljs i Sverige genom att sammanställa handelsstatistik och deras data visar att svenskarnas köttförbrukning per capita minskade något under både 2017 och 2018 jämfört med rekordnivån 2016.⁴⁴ Andra aktörer genomför också undersökningar som kan belysa genomslaget för konsumtionen av

⁴⁰ Undersökningen Orvesto (Orvesto konsument 2018:3) utförd av företaget Kantar och som i denna undersökning besvarades av 13 334 personer.

⁴¹ Data från databasen Orvesto Konsument 2018:3, tillhandahållet av Kantar.

⁴² Livsmedelsverket, 2019b.

⁴³ Amcoffm. fl., 2012.

⁴⁴ Jordbruksverket, 2020a.

vegoprodukter i Sverige. En av dessa aktörer är företaget Axfood som varje år genomför "Vegobarmetern" med hjälp av KantarSifo, där de ställer frågor om konsumtion av vegoprodukter och inställning till vegetarisk kost till ett antal slumpmässigt utvalda personer från allmänheten. I en rapport som sammanställer och jämför data från Vegobarmetern för åren 2016-2019, konstateras att trenden för vegetariskt ätande går uppåt: fler personer äter vegetariska måltider ofta eller ibland 2019 jämfört med 2016, samtidigt som andelen personer som anger att de aldrig äter vegetariskt minskar.⁴⁵ Rapporten konstaterar också några påtagliga skillnader mellan grupper när det kommer till inställningen till vegetarisk kost. En tydlig skillnad som syns är mellan mäns och kvinnors inställning, där kvinnor äter vegetariskt i betydligt större utsträckning än män. I gruppen som uppgav att de aldrig åt vegetariskt år 2019 var 33 % kvinnor och 67 % män, medan fördelningen i gruppen helvegetarianer var 72% kvinnor och 28% män 2019. Dock syntes en trend över tid även bland männen att äta mer vegetariskt. Rapporten visar också på signifikanta skillnader i alla årens mätningar vad gäller utbildningsgrad, där andelen vegetarianer är högst i gruppen med högst utbildning. Andelen som uppgav att de aldrig äter vegetariskt minskar dock i alla utbildningsgrupper över tid. Ålder var också en betydande faktor i undersökningarna, där yngre åt vegetariskt i större utsträckning än äldre. Andelen yngre och medelålders som uppgav att de aldrig äter vegetariskt minskade också över tid, medan andelen äldre som aldrig åt vegetariskt var konstant (runt 20%). Slutligen var regiontillhörighet av betydelse och de respondenter som var vegetarianer eller åt vegetariskt "ofta" eller "rätt ofta" bodde i huvudsak i storstadsområden. Rapporten identifierar också olika "vegovänliga" respektive "vegoskeptiska" kluster av befolkningen, där de senare utgörs av medelålders och äldre män med låg till hög utbildning som i största delen bor i Sveriges norra regioner.⁴⁶

3.3 Fördelar och nackdelar ur miljö- och hälsosynpunkt

Intervjupersonerna tillfrågades om vad som skulle kunna vara potentiella miljö- och hälsofördelar respektive nackdelar om konsumtionen av växtbaserad dryck skulle ersätta komjölk i större omfattning.

Vad gäller miljöeffekter så är klimatnyttan det som lyfts fram av Oatlys hållbarhetsexpert. I detta sammanhang påpekar dock LRF:s expert på klimat och hållbarhet att det är svårt att "plocka ut" endast mjölkkonsumtionen och prata om att en övergång till mer växtdryckskonsumtion skulle minska jordbrukets miljöpåverkan. Effekterna av en sådan omställning på jordbrukets totala miljöpåverkan skulle inte bli så stora på grund av att det är en så liten del av den totala mjölkproduktionen som blir dryckesmjölk, på samma sätt som en liten del av den totala havreproduktionen blir till havredryck. Hållbarhetschefen på Arla menar att ett problem är att vi

⁴⁵ Eustachio Colombo, Schäfer Elinder, & Carlsson-Kanyama, 2019.

⁴⁶ Eustachio Colombo, Schäfer Elinder, & Carlsson-Kanyama, 2019.

stirrat oss blinda på klimataspekten. Det är en aspekt, men vi behöver också ta in biologisk mångfald, näringsaspekter och sociala aspekter som arbetsvillkor och mänskliga rättigheter menar intervjupersonen.

Även transporter är en aspekt som tas upp som problem. En stor del av det som transporteras vid transport av växtdryck, till exempel havredryck, är vatten (i havredryck är andelen vatten ca 90%) och det är enligt LRF:s klimat- och hållbarhetsexpert viktigt att ha i åtanke om man pratar om att minska klimatpåverkan från frakt och transporter. Samma intervjuperson framhåller att betesmarker många gånger bidrar till positiva värden i fråga om biologisk mångfald och att odling av vall (för foder) är mycket bra för kolbindning. Även Arlas hållbarhetschef pekar på de positiva miljövärden som mjölkgårdarna bidrar med, till exempel biologisk mångfald, förbättrad jordhälsa och kolinlagring.

Enligt LRF:s expert på klimat och hållbarhet är det ändå mycket viktigt att både upprätthålla och utöka produktionen av växtbaserade livsmedel i Sverige av både miljömässiga och (själv)försörjningsmässiga skäl. Hållbarhetschefen på Arla menar att animaliska livsmedel och växtbaserade kan leva i symbios, man måste inte välja mellan dem och det ena utesluter inte det andra.

Hur stor miljönyttan/miljöpåverkan från en övergång från komjölk till växtdryck kan bli beror också på vilken råvara som används som bas i växtdrycker och var och hur den produceras. Myndighetens nutritionsexpert tar som liknelse upp exemplet palmolja och de allvarliga konsekvenser som ökningen av den produktionen har lett till. Experten pekar på att det är osäkert vad det skulle kunna få för konsekvenser om till exempel odlingen av kokosnötter skulle öka lika kraftigt och detta behöver analyseras vidare, med tanke på att olika kokosprodukter som kokosfett och kokosgrädde ofta är viktiga komponenter i växtbaserade alternativ till mejeriprodukter. Arlas hållbarhetschef på potentiella problem med t.ex. dryck baserad på mandel som kräver stora mängder vatten när den odlas. Det kan alltså finnas risk för stora förändringar i de områden där råvaror för växtdryckskonsumtion produceras, som skulle kunna innebära både en ökad miljöpåverkan och negativa sociala konsekvenser. Här påpekar hållbarhetsansvarig på Oatly att det är viktigt att de grödor som ingår i ett växtbaserat sortiment är genomtänkta både ur ett hållbarhetsperspektiv och ur ett hälsoperspektiv.

I fråga om miljöeffekter påpekar både myndighetsexperten på nutritionsfrågor och kundansvarig på företag i växtdrycksbranschen att det också är viktigt att komma ihåg att kött- och mjölkproduktion hänger ihop, det glöms ibland bort att om vi producerar mjölk så blir det också kött. Enligt Arlas hållbarhetschef kommer ungefär två tredjedelar av allt nötkött från mjölkdjur. Här finns en möjlighet menar intervjupersonen att skapa ett kretslopp i symbios, där vi odlar både växtbaserade livsmedel men restavfall går till djurfoder.

Vad gäller hälsoeffekter av uppskalning nämner flera intervjupersoner frågan om berikningar som viktig om växtdrycker skulle bli mainstream, och att det annars finns risk för negativa effekter på människors hälsa, något som också uppmärksammas inom nutritionsforskning.⁴⁷ Växtdryck har inte lika mycket näring som mjölk om den inte berikas och kan därför inte sägas vara likvärdigt, enligt nutritionsexperten på myndigheten. Hållbarhetschefen på Arla menar att näringsaspekten är viktig även i förhållande till klimat, och att komjölk är den dryck som ger mycket näring i förhållande till sitt klimatutsläpp. En relaterad hälsoaspekt som lyfts fram av nutritionsexperten på LRF Mjolk är det som inom nutritionsforskningen kallas för "food matrix" (eller när det handlar om mjölkprodukter: "dairy matrix") och som beskriver att ett livsmedel är mer än summan av dess ingående näringsämnen. Det betyder till exempel att om vatten berikas med samma näringsämnen som finns naturligt i mjölk (t ex kalcium och magnesium) så ger inte det nödvändigtvis samma effekt på hälsan.

Växtbaserad dryck har ofta mindre protein än komjölk (undantaget för sojadryck). Det behöver dock inte vara en nackdel enligt nutritionsexperten på myndigheten, eftersom vi redan äter för mycket protein i Sverige idag och kan behöva dra ner. En fördel med växtdryck enligt nutritionsexperten på myndigheten är att de oftast innehåller omättat fett, som är nyttigt fett. Undantaget är kokos som innehåller mättat fett, och inte är bättre än mejeriprodukter enligt samma expert. En fördel med växtdryck baserad på havre som lyfts fram av nutritionsexperten från LRF Mjolk är att den innehåller kostfiber, som vi behöver få i oss mer av i Sverige idag.

Hållbarhetsansvarig på Oatly menar att det är viktigt för många kunder att välja ekologiskt, men påpekar att enligt reglerna för KRAV och EU:s ekologiska märkning får inte ekologisk havredryck berikas. Det medför en risk att en uppskalning av konsumtionen av ekologisk havredryck kan leda till att kalcium och D-vitamin, som är viktigt i folkhälsoperspektivet, fattas i dryckesintaget. Intervjupersonen påpekar att det i andra fall har gått att få till nationella undantag från denna regel, till exempel för ekologisk komjölk som fått berikas med D-vitamin. Här ska påpekas att sedan intervjun gjordes har nya regler om berikning tillkommit som gör berikning med D-vitamin obligatoriskt för alla vegetabiliska drycker, inklusive de av ekologiskt ursprung.⁴⁸ Dock görs undantag från berikning för många ekologiska växtdrycker på den svenska marknaden eftersom de inte kommer upp i den försäljningsvolym som behövs, enligt hållbarhetsansvarig på Oatly.

När det kommer till berikning påpekar nutritionsexperten från LRF Mjolk att det finns en risk att människor uppfattar det som att bara för att en dryck är vit, är berikad med några i mjölk naturligt

⁴⁷ Röös m. fl., 2018; Scholz-Ahrens, Ahrens & Barth, 2020.

⁴⁸ Livsmedelsverket, 2019a.

förekommande näringsämnen och serveras som ett alternativ till mjölk så är de utbytbara, vilket inte stämmer eftersom näringstätheten är lägre i växtdrycker och ett livsmedels så kallade food matrix sannolikt är unikt för varje livsmedel. Nutritionsexperten påpekar att detta är en fråga om utbildning såväl som ett kommunikationsglapp - det är ju inte konsumenternas "fel" att en del uppfattar de växtbaserade dryckerna som likvärdiga mjölk ur ett närings- och hälsoperspektiv. Här menar LRF Mjölks nutritionsexpert att man från livsmedelsbranschens håll behöver bli ännu tydligare i fråga om hur deras produkter bidrar till hälsan på lång sikt, men även att det är viktigt att den informationen också kommuniceras via myndigheter för att stärka trovärdigheten. I fråga om spädbarn som kräver en mycket näringstät kost blir det kommunikationsglappet enligt nutritionsexperten en fråga om barnhälsa eftersom modersmjölk inte hur som helst kan bytas ut mot livsmedel baserade på vegetabilier. Myndighetens nutritionsexpert påpekar att det finns möjligheter att tänka om kring berikning: växtdryck behöver nödvändigtvis inte berikas så att det efterliknar just mjölk, utan om konsumtionen av växtdrycker skulle skalas upp så går det att tänka på andra sätt och utgå från behov bland befolkningen istället. Ett exempel som ges av samma expert är att man istället kan berika med järn, som många kvinnor behöver mer av.

Ytterligare ett potentiellt problem vid uppskalning är om komjölk ersätts med produkter som är sötade med tillsatt socker, för det äter vi redan för mycket i Sverige enligt nutritionsexperten från myndigheten. Samma expert påpekar att om en uppskalning skulle innebära en övergång till risdryck så kan det också innebära ett hälsoproblem eftersom det innehåller arsenik. Enligt nutritionsexperten från LRF Mjölk skulle en storskalig övergång från mjölk till växtdryck (och från mejeriprodukter till växtbaserade produkter), få inverkan på näringssammansättningen i kosten eftersom mjölk och mjölkprodukter bidrar med en stor andel lättillgängliga näringsämnen. Globala och nationella kostråd gör gällande att vi människor generellt behöver äta mer mat från växtriket, enligt LRF Mjölks nutritionsexpert, som dock menar att dessa kostråd samtidigt lämnar utrymme för konsumtion av såväl kött- som mjölkprodukter som en del av en varierad, balanserad och hälsosam kost.

3.4 Identifierade möjligheter och hinder

Om en potentiellt hållbar konsumtionspraktik ska kunna skalas upp och bli mer vanlig, då är det av vikt att identifiera vilka hinder som står i vägen för en sådan uppskalning samt vilka möjligheter som finns för att den ska kunna äga rum. I detta fall är det en övergång från komjölk- till växtdryckskonsumtion som är i fokus. Detta avsnitt baseras helt på de intervjuer som har genomförts med nyckelaktörer och presenterar intervjupersonernas perspektiv på möjligheter och hinder.

3.4.1 Mjölknormen

Flera intervjupersoner nämner att frågan om normer behöver adresseras för att växtdryckskonsumtionen ska kunna bli mer mainstream. Hållbarhetsansvarig på Oatly uppger att

det finns stor potential för uppskalning av havredryck globalt eftersom det nu erbjuds i hela världen. Intervjupersonen menar att en *tipping point* kan ligga runt 15-20%, dvs att om fler än så börjar köpa och dricka växtdryck kan det leda till att normer bryts, och det kan orsaka en större förändring.

Intervjupersonerna från LRF och LRF Mjolk nämner båda det faktum att konsumenterna är vana vid smaken av mjölk som ett möjligt hinder för att övergå från mjölk till växtdryck, något som också kan kopplas till en rådande "mjölknorm". Andra anledningar, menar Arlas hållbarhetschef, kan vara att mjölk upplevs som en naturlig dryck, inte artificiellt framställd, och att många vill stödja svensk och lokal produktion. Nutritionsexperten på myndigheten menar att en möjlighet är att påverka normen, till exempel genom att berikad havredryck serveras i skolan. Generellt vore det också bra att alltid ha växtbaserade alternativ tillgängliga att välja på caféer, restauranger, arbetsplatser, kurser, konferenser och liknande - det måste vara lika enkelt att ta den växtbaserade drycken som att ta vanliga mjölken, menar myndighetens nutritionsexpert.

Hållbarhetsansvarig på Oatly menar att det kan upplevas som en provokation mot mjölknormen att marknadsföra alternativ till komjolk. Det kan enligt intervjupersonen bli särskilt känsligt när företags marknadsföring pekar ut komjolk som den har gjort i vissa kampanjer. En sådan polarisering kan motverka kommunikation och dialog mellan aktörer. Hållbarhetschefen på Arla menar att det inte behöver vara en fråga om det ena eller det andra, utan att både mjölk och växtbaserat kan göras i symbios. Mjölkgårdarna har ofta fler aktiviteter och kan producera även spannmål till växtdryck.

Hållbarhetsansvarig på Oatly upplever att många blir arga och upprörda när komjolk ifrågasätts, dels för att det finns en stolthet över mjölk i produktionsled, och dels för att många människor kan bli upprörda över att den "sanning" (t.ex. "mjölk ger starka ben") de har levt med ifrågasätts och utmanas och det kan upplevas som kritik mot en kultur som man bär. Det vore enligt hållbarhetsansvarig bra att förbättra dialogen med primärproducenterna. Mer direktkontakt med primärproducenter skulle stärka möjligheterna att skapa bättre förutsättningar för primärproducenterna och att säkerställa tillgången till havre för havredryck. Oatly använde till exempel bara svensk havre via Lantmännen fram till 2018, men sedan delar av produktionen flyttade från Sverige innehåller numera vissa produkter havre tillverkad i andra länder. Även LRF:s klimat- och hållbarhetsexpert framhåller potentialen som finns i att öka den svenska produktionen av växtdrycksbaser som havre.

En förutsättning för att kunna utmana mjölknormen är att produkten som är ett alternativ till komjolk smakar lika gott eller godare, menar kundansvarig på företag i växtdrycksbranschen. Även säljchef på Oatly betonar detta vad gäller restaurangmat och menar att kvaliteten på

vegetariska och veganska rätter måste bli högre - nu är det så att det är bra ibland och dåligt ibland. Det behöver vara bra rätter och bra produkter om det ska få genomslag, menar säljchefen.

Det så kallade "mjölkkriget" kan också innebära ett hinder för uppskalning av växtbaserat menar nutritionsexperten på myndigheten, eftersom det riskerar att leda till en polarisering som kanske får folk att stanna där de är istället för att tänka nytt och att människor dras isär snarare än samverkar.

3.4.2 Styrning och lönsamhet

Ett styrmedel som efterfrågas av hållbarhetschefen på Arla är skattelättnader för fossilfria drivmedel, så att bönderna kan producera fossilfri mjölk och spannmål till växtdryck, utan att priset på varorna blir för höga.

Frågor om just växtbaserade livsmedel saknas ofta i politiken menar hållbarhetsansvarig på Oatly och pekar på exemplet den nationella livsmedelsstrategin, där frågor som rör ekologiskt kött finns med, men inte frågor om växtbaserat. LRF:s klimat- och hållbarhetsexpert lyfter å sin sida livsmedelsstrategin – som antogs 2017 och syftar till att öka den inhemska produktionen från jordbruket – som ett möjligt verktyg för att styra lantbruket i en mer hållbar riktning. Enligt LRF:s expert är strategin långtgående, men hur väl den fungerar ur hållbarhetssynpunkt är beroende av de handlingsplaner som regeringen lägger och som pekar ut vad som behöver hända för att arbeta med strategin på ett sätt som uppfyller de nationella miljö kvalitetsmålen och kan mätas mot internationella hållbarhetsmål.

Ett annat styrningsexempel som nämns som ett hinder för uppskalning av växtdryck är de subventioner i skolor som ges till komjolk men inte till annan dryck. Hållbarhetsansvarig på Oatly menar att det bör tydliggöras att en sådan subventionering görs. Samma intervju person menar också att ett normskifte behövs där inte komjolk är norm och i en sådan process kan beslutsfattande myndigheter spela en viktig roll. Även företag som Oatly kan driva frågan, till exempel i forum som "Växtbaserat Sverige", menar Oatlys säljchef.

En utmaning är priset på råvaror och hur mycket primärproducenten får betalt. Här menar hållbarhetsansvarig på Oatly att det behövs en systemförändring i grunden. Bonden behöver få bättre betalt för råvaran, och priset behöver också inkludera miljö påverkan. Om vi betalar för miljö påverkan kommer animalieprodukter att bli avsevärt dyrare och det i sig skulle driva konsumtionen åt ett mer hållbart håll menar intervju personen. För detta krävs en annan prismodell, och skatter på växthusgaser kan vara ett sätt.

Även intervju personerna från LRF och LRF Mjolk påpekar att lönsamheten är en central faktor för en hållbar omställning av lantbruket. Enligt LRF:s klimat- och hållbarhetsexpert finns det i nuläget en ökad efterfrågan på växtbaserat protein, men samtidigt saknas prissignaler på marknaden som

kan stimulera en ökad produktion av sådana livsmedel. För att lantbrukare ska ha möjlighet att ställa om till en mer växtbaserad produktion måste det finnas en lönsamhet i omställningen. Klimat- och hållbarhetsexperten från LRF påpekar också att allt ansvar inte kan läggas på företagare i produktionsledet utan att både ansvar och risk behöver fördelas jämnt i livsmedelskedjan för att inte småföretagare ska riskera att slås ut. Här har stora aktörer och företag ett stort ansvar i ledet mellan konsumtion och produktion och skulle till exempel kunna gå in och garantera inköp på en miniminivå, menar intervjupersonen.

Just nu ligger ett stort ansvar på konsument, menar Oatlys hållbarhetsansvarige, det blir upp till dem att välja. Men alla aktörer har ansvar, och politiken borde sätta tydligare ramar och inte vara så feg. Det finns flera möjliga verktyg att ta till här, som exempelvis offentlig upphandling och arbeta för att förändra EU:s politik på området. Kundens ansvar på företag i växtdrycksbranschen menar att det borde finnas utrymme för mer politiska verktyg som styr vad folk äter och pekar på att sådana verktyg redan har använts i andra länder, till exempel i Norge som haft åtgärder för att styra från socker och fett till fullkorn och grönt.

3.4.3 Benämning och märkningar

Benämningen på komjölk och växtdryck i marknadsföring nämns i intervjuerna, inte som ett direkt hinder för uppskalning eller något som står i vägen, utan utifrån det faktum att produkterna benämns olika i olika länder vilket skapar en otydlighet. Som tidigare nämnts har EU-domstolen har slagit fast att det bara är smör, mjölk och grädde som kommer från djur som får marknadsföras med dessa benämningar. Det har gjort att flera växtbaserade produkter som produceras och säljs inom EU har fått byta namn, till exempel havremjölk (vissa undantag har dock gjorts för "etablerade" produkter som jordnötssmör). I andra länder gäller dock inte samma regler och därför kallas produkten "oat milk" till exempel i USA, trots att det liksom Sverige är ett land med stark mjölknorm enligt hållbarhetsansvarig på Oatly.

Vissa hinder respektive möjligheter är förknippade med myndigheternas arbete. En svårighet är att myndigheter inte alltid hinner med den snabba utvecklingen på området. Som exempel nämner hållbarhetsansvarig på Oatly att Livsmedelsverket från början inte hade någon produktkategori i sin Nyckelhålsmärkning där växtbaserade produkter passade in, något som nu har införts. Nu finns liknande utmaningar i vad företagets hållbarhetsansvarige kallar för en "gammaldags" kategorisering av produkter hos till exempel Upphandlingsmyndigheten, som är en viktig instans för att styra mot mer hållbara matinköp. Där saknas idag kategorier för växtbaserade drycker vilket gör det svårt att tydliggöra de val som finns att tillgå, enligt intervjupersonen. Hållbarhetsansvarig på Oatly menar att det är ett problem att det saknas tydlighet och riktlinjer kring vad växtbaserade drycker, som till exempel havredryck, är. Det gör att växtdrycker från olika varumärken och länder kan vara allt ifrån en sockerlösning utan näring till en välsammansatt hälsosam dryck med protein, kolhydrater, fibrer, fett, vitaminer och mineraler. Enligt Oatlys

hållbarhetsansvarige utgör detta en nackdel för växtdrycken jämfört med komjölken, där det är tydligt för konsumenten vilken produkt man köper. Därför efterfrågar intervjupersonen att Livsmedelsverket ställer upp krav för vad som ska kunna kallas för växtdryck, framför allt för att guida konsumenterna till bra produkter men också som ett led i att undanröja hinder i form av lågkvalitetsprodukter som försvårar en övergång till mer hållbara val.

Hållbarhetschefen på Arla pekar på att det behövs en bredare syn på vad som är hållbart, och att miljömärkningar inte bara ska fokusera på klimat. Det är inte enkelt, utan ett komplext område, eftersom många aspekter avgör vad som är hållbart, menar intervjupersonen, och det är inte bra att förenkla för mycket för då kan vi missa viktiga aspekter, som till exempel biodiversitet.

3.4.4 Utbud och presentation av produkter

Utbud och efterfrågan identifieras av flera intervjupersoner som faktorer som utgör både hinder och möjligheter för uppskalning. Enligt LRF:s klimat- och hållbarhetsexpert behöver en omställning till mer hållbar matkonsumtion börja i konsumtionsledet: vi konsumerar på ett ohållbart sätt idag och om det saknas en efterfrågan på hållbara produkter så spelar det ingen roll hur bra produkter som producenterna kan tillhandahålla. En ökad efterfrågan på växtbaserade produkter behöver också speglas i priset på de produkterna för att producenterna ska ges incitament att ställa om produktionen. Enligt kundansvarig på företag i växtdrycksbranschen är det för det första viktigt att sortimentet överhuvudtaget finns tillgängligt för konsument, men även hur produkterna placeras i butik har stor betydelse. Flera olika faktorer kan innebära både hinder och möjligheter relaterat till denna fråga, till exempel tillgänglighet och pris. Inköparna till butik och dagligvarukedjor spelar här en viktig roll eftersom de avgör vad som kommer att finnas i butik och styr på så sätt tillgängligheten, och inköparen/kedjan sätter också priset på varan (kundansvarig). Enligt kundansvarig är det därför viktigt för producenten att jobba med inköparna för att få med dem på tankegångarna med att sälja växtbaserat. De inköpare som köper in centralt till dagligvarukedjorna har en strategisk roll eftersom de kan styra utbudet genom att avgöra vilka produkter som ska ges en fast kod (dvs finnas i grundsortimentet) respektive en frivillig kod (dvs behöver inte finnas i grundsortimentet). Generellt är dagligvarukedjorna väldigt positiva till havredryck, menar kundansvarige, men påpekar att den kommersiella faktorn är viktig - lönsamheten måste vara god för att kedjorna ska satsa på produkterna de har i sina hyllor oavsett om det är komjolk eller havredryck. När det gäller det frivilliga sortimentet hänger det mycket på dialog mellan säljare och handlare och att det verkligen kommer en säljare till butik. Enligt intervjupersonen får till exempel mindre butiker i glesbygd färre besök, och då blir det mer upp till handlaren att bestämma över sortimentet. Det går även att se en polarisering i samhället, eftersom det är i storstäder som konsumtionen av växtdrycksprodukter är störst. Kundansvarig på företag i växtdrycksbranschen menar att det finns en skillnad vad gäller geografi och att det i vissa områden äts mer hållbart, men att det egentligen inte finns någon anledning till att geografin skulle påverka utan det handlar om att nya trender och levnadsmönster ofta anammas i storstäderna först.

Placeringen av produkter i butiken och i butikshyllorna kan också vara avgörande för kunders möjlighet att ställa om till växtbaserat. Det finns ett så kallat "kundvarv" i butiker, platser där konsumenten går ofta och exponeras för produkter. De produkter som placeras i kundvarvet får en bättre placering ur ett försäljningsperspektiv än de produkter som placeras utanför kundvarvet (kundansvarig, företag i växtdrycksbranschen).

En ännu icke helt besvarad fråga är enligt kundansvarig på företag i växtdrycksbranschen om det är bättre att placera växtbaserad dryck på samma hylla som komjölkspanprodukter eller om det ska stå i egna separata hyllor. I Sverige står växtdrycker ofta blandat med mjölk medan de i Finland står i egen hylla. Utvecklingen på dessa marknader är ungefär lika stark, enligt kundansvarig, men försäljningen i Finland är högre per capita. I Norge står växtbaserat ofta i en helt egen del av butiken ("Free From"), och där har försäljningen inte tagit fart på samma sätt som i Sverige och Finland, berättar kundansvarig på företag i växtdrycksbranschen, som menar att det skulle vara intressant att närmare undersöka vilken placering som fungerar bäst. Oavsett detta menar intervjupersonen att placering av växtbaserad dryck i kylan är positivt, eftersom 80 % av butiksbesökstiden spenderas vid kyldisken och produkterna där har 2,5 ggr så hög omsättning. Ett hinder för placering i kyl är enligt hållbarhetsansvarig på Oatly att produkterna inte behöver kylas, och onödig kylning innebär ökad miljöbelastning genom energianvändning. Här påpekar dock kundansvarige att vissa produkter måste kylas och att om någon produkt som inte behöver kylas ändå placeras i kylan så innebär inte det en högre miljöbelastning än för kylplacering av en motsvarande komjölkspanprodukt.

Placering i butik styrs och kan påverkas på flera olika nivåer enligt kundansvarig. Dels har fältsäljare som säljer in produkter till butik en viktig roll här, och kan till exempel jobba med en förändring av placeringen genom kampanjer. Fältsäljare jobbar i regioner och åker runt till sin regions butiker. De har då möjlighet att förhandla med butikerna om extra exponering av företagets produkter. Däremot bestäms var i butiken som hyllorna med produkter ska stå (s.k. floorogram) och även var i hyllan produkterna placeras (s.k. planogram) på strategisk nivå hos dagligvarukedjorna, enligt kundansvarig. En möjlighet är att arbeta med placeringen redan på central nivå enligt kundansvarig, det vill säga hos de som beslutar om hur butiken ritas på butikernas huvudkontor. Här finns stora möjligheter att planera för framtidens butik som kan utgå från andra premisser än idag.

3.4.5 Kunskap och efterfrågan

För att en uppskalning ska kunna ske behöver fler veta om och kunna testa de växtbaserade alternativen enligt hållbarhetsansvarig på växtdrycksföretag. Det kan ske genom att växtdrycksföretagen själva i olika sammanhang berättar att de finns, till exempel genom mer självklara aktiviteter som reklam och event och att bjuda på produkten. Men också genom att hitta andra träffpunkter där människor möts, som festivaler. Nu är växtbaserad dryck ett smalt segment

som spridits mycket genom "word of mouth" och växtbaserad dryck säljer till exempel inte så bra på landsbygden enligt intervjupersonen. Men i rätt forum och situation kan det spridas till andra och nya grupper. Ett exempel som hållbarhetsansvarig nämner är trendiga coffee shops som spridit användningen av havredryck till en större medelklassgrupp. Rätt situation och plats är viktigt för spridningen till olika grupper i samhället. Även LRF Mjölks nutritionsexpert nämner tillgänglighet som en viktig faktor för att konsumenter inte bara ska prova utan också hålla fast vid en något förändrad kosthållning – om man inte upplever att det är lättillgängligt eller passar in i ens egen livsstil så kan det vara svårt att upprätthålla användningen.

Säljchefen på Oatly menar att det är viktigt att öka medvetenheten om mat i ett politiskt perspektiv och att matdiskussionen behöver bli tydligare för individen. Mat behöver få en mer framträdande plats i allmänna diskussionen, och det ska inte bara begränsas till transportfrågan. Å andra sidan menar myndighetens nutritionsexpert att konsumenten inte behöver mer kunskap och information, utan att ansvaret för mer hållbara konsumtionsvanor snarare behöver lyftas från konsumenten till politisk nivå.

Enligt kundansvarige på företag i växtdrycksbranschen behöver konsumenter mer kunskap om mat och klimat, framförallt kunskap om hur köttproduktionen och mjölkproduktionen hör ihop och att mjölkproduktion också innebär att djur används för köttproduktion. Även nutritionsexperten på myndigheten tar upp kopplingen mellan kött och mjölk och menar att det uppstår ett dilemma när Livsmedelsverket ger rekommendationer om att äta mindre rött kött och chark men samtidigt att dricka mjölk. Om vi dricker mjölk så blir det kött, men mjölken hamnar i skymundan trots att den orsakar att det blir kött. Men det finns även en kunskapslucka hos inköpare om fördelar (både i fråga om hållbarhet och näringsvärde) av att byta från traditionellt mejeri till växtbaserat som kan vara viktig att fylla menar Oatlys säljchef. En möjlighet enligt denna intervjuperson är att fokusera mer på budskapen gentemot kunder/individer, varför vi borde äta på ett visst sätt, och inte lika mycket på produkten som nu.

Vad gäller det växtbaserade utbudet på restauranger så menar Oatlys säljchef att många restauranger vill kunna erbjuda växtdryck och alternativ till andra mejeriprodukter. Men om det ska kunna bli en stor omställning till växtbaserat behövs det mer kunskap om att laga hållbart och vegetariskt, för det ger bättre kvalitet och därmed högre efterfrågan (försäljchef). Ett exempel är att Oatly har utbildat personal i restaurangkök för att öka kunskapen om vad man kan göra med deras produkter. Ett annat hinder/möjlighet som nämns av säljchefen är att restaurangerna efterfrågar större förpackningar av växtdryck, och det går inte att åstadkomma i fabriken som finns idag. När det kommer till frågan om hur man skulle kunna främja konsumtion av växtbaserade drycker och produkter inom restaurangbranschen, väljer båda intervjupersonerna från lantbruksorganisationen att istället lyfta vikten av att branschen konsumerar mer hållbart genom göra det lättare för dem att använda mer svenskproducerade råvaror, både i fråga om

växtbaserade drycker, mjölkprodukter och andra livsmedel. Detta kan exempelvis underlättas genom en Sverigemärkning (LRF Mjolk).

Tabell 2: Identifierade möjligheter för uppskalning av växtdryckskonsumtion

Möjlighet	Källa	Möjlig nyckelaktör
Drickandet av växtbaserad dryck överskrider tipping point	Hållbarhetsansvarig Oatly	Flera
Offentlig upphandling som verktyg för omställning	Hållbarhetsansvarig Oatly, Hållbarhetsexpert LRF	Offentlig verksamhet, Upphandlingsmyndigheten
Växtbaserade alternativ är enkla att välja	Nutritionsexpert myndighet	Restauranger, caféer etc
Möjlighet att berika ekologisk växtdryck enligt KRAV-regler	Hållbarhetsansvarig Oatly	Regelkommitté KRAV, Livsmedelsverket, EU
Kommunikation och dialog mellan aktörer	Nutritionsexpert myndighet, Hållbarhetsansvarig Oatly	Primärproducenter, förädlare
Se till att utbud av växtbaserat finns tillgängligt	Hållbarhetsansvarig Oatly och kundansvarig Företag i växtdrycksbranschen, Nutritionsexpert (myndighet)	Detaljhandel, säljare
Livsmedel som är hållbara i många perspektiv, inte bara klimat	Hållbarhetschef Arla	Flera
Skapa bättre förutsättningar för primärproducenter	Hållbarhetsansvarig Oatly, Hållbarhetsexpert LRF, Nutritionsexpert LRF Mjolk Hållbarhetschef Arla	Politiker, växtdrycksproducenter, dagligvarukedjor, m.fl.
Situerad spridning som skapar efterfrågan	Hållbarhetsansvarig Oatly	Företag, användare av produkter
God potential att odla mer växtbaserade livsmedel i Sverige	Hållbarhetsexpert på LRF, Hållbarhetschef Arla	Lantbrukare, producenter, inköpare

Optimerad placering i butik	Kundansvarig Företag i växtdrycksbranschen	Inköpare, säljare
Värna det svenskproducerade, (gäller både växtdryck och komjölk)	Hållbarhetschef Arla	Flera
Priset på produkter	Hållbarhetsansvarig Oatly och kundansvarig Företag i växtdrycksbranschen, Nutritionsexpert myndighet	Politiker, inköpare m.fl.

Tabell 3: Identifierade hinder för en uppskalning av växtdryckskonsumtion

Hinder	Källa	Möjlig nyckelaktör
Avsaknad av riktlinjer kring vad växtdryck är och vad som får säljas/ marknadsföras som växtdryck	Hållbarhetsansvarig Oatly	Lagstiftare Livsmedelsverket
Växtdryck ses som provokation av lantbruket	Hållbarhetsansvarig Oatly	Primärproducent, förädlingsföretag
Utbud av produkter saknas	Kundansvarig Företag i växtdrycksbranschen	Inköpare, säljare
Livsmedel bör vara hållbara i många perspektiv, inte bara fokus på klimataspekten	Hållbarhetschef Arla	Flera
Avsaknad av växtbaserat som fråga i politik	Hållbarhetsansvarig Oatly	Politiker, myndigheter
Polarisering och "mjölkkrig"	Nutritionsexpert myndighet	Berörda företag
Placering av växtbaserat i butik		Butiksinnehavare, central planering och strategi

	Kundansvarig Företag i växtdrycksbranschen	
Ojämn fördelning av risk i livsmedelskedjan	Hållbarhetsexpert LRF	Produktions- och försäljningsledet
Polariserad diskussion om antingen mjölk eller växtbaserat, när det kan vara både och	Hållbarhetschef Arla	Flera
Brist på lönsamhet	Hållbarhetsexpert LRF, Hållbarhetsansvarig Oatly	Beslutsfattare, politiker, företag
Brist på kunskap om skillnad i näringssammansättning mellan mjölk och växtdryck	Nutritionsexpert, LRF Mjölk	Livsmedelsverket Företag
Brist på kunskap om sambandet mellan mjölk- och köttproduktion	Kundansvarig Företag i växtdrycksbranschen, Nutritionsexpert myndighet	Konsumenter, inköpare

4 Diskussion

Den här studien har haft ambitionen att fördjupa kunskaper om möjligheter och hinder för en övergång från animaliebaserad till växtbaserad dryck. Det som kommer fram om växtdryckskonsumtion ger ingen heltäckande kunskapsöversikt eftersom studien varit begränsad i omfång. Dessutom finns stor osäkerhet om både miljö- och hälsoeffekter i framtiden, och det finns också olika perspektiv både i litteraturen och bland intervjuade experter. Trots att få intervjuer har gjorts och litteraturoversikten endast är översiktlig, så har studien ändå givit mer kunskap genom att både identifiera kunskapsluckor och sammanställa information, framför allt vad gäller möjligheter och hinder för ett mer storskaligt skifte från konsumtion av komjölk till konsumtion av växtdrycker. Nedan diskuteras resultaten i första hand relaterat till växtdryck men eftersom intervjupersonerna ibland pratade om växtbaserade livsmedel och inte bara om växtdryck, diskuteras de även mer övergripande från ett växtbaserat perspektiv.

4.1 Hinder att överbrygga

Resultaten från våra intervjuer pekar på att det är viktigt att inte bara se på vilka som tenderar att äta mest vegetariskt och välja växtbaserat utifrån var efterfrågan är störst, utan nischmarknaden för växtbaserade drycker behöver diskuteras i relation till hur utbudet av produkterna ser ut i olika delar av landet. Om en vara (som exempelvis havredryck) inte ens finns i butiker i hela landet så kan kunden heller inte köpa den och kanske heller inte veta om att den finns. Konsumentverket har identifierat utbudet av miljöalternativ som en grundläggande förutsättning för att konsumenter ska kunna göra val med hänsyn till miljö.⁴⁹ Möjligheten att konsumera växtbaserade produkter är nu inte samma i olika delar av landet, vilket utesluter stora grupper konsumenter i vissa geografiska regioner och blir ett stort hinder för en mainstreaming av västdryckskonsumtion bland befolkningen.

Ett relaterat möjligt hinder som inte kommit upp bland intervjupersonerna, men som indikeras av statistik om vem som känner till havredryck och äter växtbaserat, är att om västdryck (och växtbaserat) verkligen ska kunna bli mainstream så skulle många andra grupper än de som just nu är konsumenter och målgrupp, behöva nås. Vad mainstream skulle innebära kan det råda delade meningar om, men om Parisavtalets vision om max 1,5 graders uppvärmning ska nås så kan det enligt vissa beräkningar innebära att de flesta i befolkningen behöver ha en vegansk kost år 2050.⁵⁰ Det blir då nödvändigt att försöka nå och inkludera en större del av befolkningen i en omställningsprocess, och för detta finns i nuläget få strategier.

Ett centralt hinder som nämndes av intervjupersonerna för en uppskalning av västdryckskonsumtionen var lönsamheten, eller snarare den nuvarande bristen på lönsamhet för primärproducenten. För ett enskilt lantbruk som idag i första hand fokuserar på att producera mjölk behövs det ekonomiska incitament för att ställa om produktionen till att huvudsakligen producera vegetabilier. Den ökade efterfrågan på växtprotein som syns bland konsumenter har ännu inte, enligt lantbruksorganisationens klimat- och hållbarhetsexpert, fått genomslag på priset som betalas till råvaruproducenterna. Inom detta område kan det vara aktuellt att införa styrmedel i syfte att öka lönsamheten för produktion av vegetabilier till användning i västdrycker och relaterade produkter. Lönsamheten hänger också delvis ihop med de risker som lantbrukare tar vid en omställning av produktionen. Här kan till exempel producenter av västdryck och dagligvarukedjor bidra med att garantera vissa inköpsvolymmer. Det är i detta sammanhang också viktigt att beakta den ekonomiskt utsatta situation som många mjölkbönder i Sverige befinner sig i idag och hur den påverkar möjligheterna att ställa om produktionen. Det är också viktigt att inte

⁴⁹ Konsumentverket, 2018.

⁵⁰ Fauré, Finnveden & Östling, 2019.

uteslutande se på gårdarna som antingen mjölkbönder eller spannmålsbönder, utan visa mer på alternativen för gårdarnas roll i ett hållbart samhälle.

I dagsläget kan inte näringsberikad växtdryck KRAV-märkas eller märkas med EU:s ekologiska märkning på grund av dessa märkningars regelverk. Detta ger upphov till hinder i form av hälsoeffekter och målkonflikter för konsumenter som vill handla ekologiskt och hållbart. Vad gäller hälsoeffekter så innebär en uppskalning av konsumtionen av *ekologiska* växtdrycker i nuläget att konsumenterna själva behöver vara uppmärksamma på att få i sig de näringsämnen som riskerar att minska i deras kost om de övergår från mjölk till ekologisk växtdryck. Samtidigt är det många konsumenter som väljer att köpa växtdryck istället för mjölk som gör det av klimat- och miljöskäl. När många växtdrycksprodukter inte är ekologiskt märkta riskerar det därför att skapa en konflikt hos den miljömedvetna konsumenten mellan att välja ekologisk mjölk (och därigenom stödja värden som exempelvis ett giftfritt jordbruk) och att välja den växtbaserade produkt som har minst klimatpåverkan men som är tillverkad av konventionellt odlade grödor. Dessa hinder kan adresseras delvis genom att göra ändringar i de regelverk som finns för ekologiskt märkta livsmedel för att möjliggöra märkning också av berikade växtdrycker, men även genom att ge undantag från reglerna eller att göra berikning med vissa näringsämnen obligatoriskt (så som har gjorts med D-vitamin). Här är möjligheterna att åstadkomma ändringar i existerande regelverk beroende av om dessa är svenska eller om de är EU-kontrollerade. En annan åtgärd från producenternas sida kan vara att sträva mot att ha ekologiskt odlade vegetabilier som bas även i de av sina produkter som inte kan märkas så att valet blir lättare för den miljömedvetna konsumenten som vill stötta ett ekologiskt jordbruk. Ur ett hälsoperspektiv innebär berikning också en möjlighet att tänka om och välja att berika växtdrycker på ett annat sätt än idag, det vill säga inte baserat på näringssammansättningen i mjölk utan utifrån de behov av näringsämnen som finns i befolkningen.

4.2 Möjligheter att ta tillvara

Intervjuerna visar på en rad möjligheter för att främja en utjämning vad gäller utbud av och tillgång till växtdrycksalternativ. Inköpare och säljare till både butiker och restauranger anses spela en viktig roll i en sådan utjämning genom att de kan påverka utbudet. Hur de stora dagligvarukedjorna arbetar med strategisk planering är också av betydelse, till exempel när det kommer till att påverka utformningen av butiker. En strategisk planering som gör det lättare att välja växtbaserat och andra mer hållbara produkter skulle kunna skapa förutsättningar för helt nya butiker, eller framtidens livsmedelsbutik, som en av intervjupersonerna uttrycker det. En sådan "framtidens butik" skulle kunna vara utformad så att den stimulerar och underlättar hållbara val för konsumenten, där det blir lättare och roligare att handla växtbaserat och lite krångligare (och kanske dyrare) att välja animaliebaserat. Att fler behöver veta om och ha tillgång till de växtbaserade alternativen för att en uppskalning ska kunna ske, gör också att aktörer som ICA, Axfood och Coop har en central roll att spela på marknaden. Utöver att aktivt stödja

nischproducenter på växtdrycksmarknaden och se till att deras produkter distribueras över landet, kan de också välja att köpa in och sälja växtdrycker under sitt eget varumärke för att på så sätt bidra till ett större utbud och en normalisering av växtdryckskonsumtion.⁵¹ Även snabbmats- och kafékedjor är av betydelse när det kommer till att bidra till en normalisering av det som idag är en nischpraktik.

Att prissignaler och lönsamhet är en central faktor för att det ska vara attraktivt för lantbrukare att ställa om sin produktion nämndes i första hand som ett hinder av intervjupersonerna, men togs också upp som en möjlighet. LRF:s klimat- och hållbarhetsexpert nämnde som exempel att om du som bonde skulle få 3 kr per kg för att sälja ärtor så skulle produktionen av växtprotein kunna öka enormt i Sverige. Hållbarhetsansvarig på Oatly menar att en möjlighet är att växtdrycksproducenter kan skapa bättre dialog och skriva kontrakt direkt med lantbrukarna för att öka förtroendet och försörjningstryggheten. Arlas hållbarhetschef betonar möjligheterna med att inte låta det ena utesluta det andra, utan att låta animalisk och växtbaserad produktion leva i symbios. En utveckling av detta tankesätt kan vara att om gårdarnas ses mer i ett helhetsperspektiv så kan det spela mindre roll vad de producerar och får ersättning för. Det kan vara mindre mjölk, mer spannmål och även ersättning för att "producera" biologisk mångfald till exempel.

Här finns som tidigare nämnts potential för ekonomiska styrmedel att hjälpa till med omställningen, till exempel i form av bidrag till bönder som väljer att odla mer växtprotein och andra livsmedelsgrödor, men prissignalerna på marknaden behöver också bli mer effektiva om det ska löna sig att odla den typen av råvaror. Om konsumtion av växtbaserad dryck på sikt ska kunna bli en mainstreampraktik som ersätter mjölkkonsumtion så måste också hänsyn tas till prissättningen av de färdiga produkterna så att inte möjligheten att välja växtbaserat blir en inkomstfråga. Även här kan ekonomiska styrmedel som momssänkning underlätta. I detta sammanhang kan nämnas en nyskriven rapport från Konsumentverket om metoder för att stimulera hållbara matvanor (i första hand minskad animaliekonsumtion) som identifierar staten som en nyckelaktör i en omställning av matvanorna.⁵² Staten kan, enligt rapporten, arbeta med tydliga målsättningar vad gäller hållbar matkonsumtion (till exempel för minskning av köttkonsumtion) samt verka för hårda och tydliga styrmedel som kan bidra med incitament för omställningen för alla aktörer i livsmedelskedjan. Konsumentverket lyfter även fram mjukare styrmedel, som en märkning av växthusgasutsläpp, som en möjlig åtgärd för att stimulera en övergång mot mer växtbaserad kost.

⁵¹ Mylan m. fl., 2019.

⁵² Konsumentverket, 2020.

Offentlig upphandling nämndes av flera intervjupersoner som ett instrument som kan användas både för att stimulera efterfrågan på växtdrycker och för att normalisera konsumtionen av dem. Här behövs riktlinjer för att möjliggöra upphandlingar som ställer hårda klimat- och miljökrav, till exempel krav på vegetarisk mat och att en viss andel måste vara vegansk. LRF Mjölks nutritionsexpert framhöll i sammanhanget att det är viktigt att upphandlingar görs på ett sätt så att svenska bönder kan konkurrera med mervärden från det svenska lantbruket snarare än enbart genom låga priser, vilket ofta är omöjligt att göra med hård internationell konkurrens.

I nuläget verkar det i stor utsträckning saknas en samverkan mellan olika aktörer av central betydelse för växtdrycksmarknaden. En utökad samverkan mellan aktörer i alla led i livsmedelskedjan - primärproducenter, intresse- och branschorganisationer, växtdrycksföretag, inköpare, dagligvarukedjor, butiker, offentlig verksamhet, storkök och restauranger – har god potential att stärka möjligheterna för att på en större skala ställa om konsumtionen av komjolk mot växtdryck på den svenska marknaden. Här behöver arenor för samverkan öppnas upp i alla led för att underlätta mer dialog mellan aktörerna. Tidigare nämnda rapport från Konsumentverket lyfter till exempel dagligvarukedjorna som nyckelaktörer när det kommer till att ta fram branschöverskridande överenskommelser som kan bidra till minskad miljöpåverkan från livsmedelskonsumtionen samt att underlätta för underleverantörer som vill främja växtbaserade produkter.⁵³ En ökad samverkan skulle sannolikt också till viss del kunna överbrygga den polarisering som de senaste årens så kallade mjölkkrig bidragit till.

Kultur och normer nämndes indirekt av intervjupersoner som både hinder och möjlighet för en uppskalning av växtdryckskonsumtionen. Mjölknormen framhölls som ett hinder men också som något som kan utmanas och påverkas, exempelvis genom att alltid erbjuda växtdryck som ett jämbördigt alternativ till mjölk på caféer och att erbjuda havredryck i skolan. Förutom att det behöver finnas ett utbud av produkter som möjliggör för konsumenter att välja alternativ till komjolk, är en normalisering av växtdryckskonsumtion också tydligt kopplad till den kulturella synen på komjolk respektive växtbaserade alternativ. I en studie av växtdrycksnischen i Storbritannien publicerad under 2019 konstaterades att positiva uppfattningar om komjolk som tidigare har tagits för givna (till exempel mjölk som hälsosam och naturlig) nu är under ökande press, och att konsumtionen av komjolk ifrågasätts alltmer utifrån argument om klimat, etik och hälsa.⁵⁴ Ifrågasättandet har bidragit till en ökad social acceptans för växtbaserade drycker och alternativa produkter och ett ökat intresse både bland konsumenter och i nyhetsmedier för dessa alternativ i Storbritannien.

⁵³ Konsumentverket, 2020.

⁵⁴ Mylan m. fl., 2019.

4.3 Perspektiv som går isär

Från LRF:s håll påpekades att en storskalig övergång bland svenska konsumenter från att dricka mjölk till att istället dricka växtdryck inte nödvändigtvis skulle få så stora effekter på grund av att andelen av mjölkproduktionen som blir så kallad konsumtionsmjölk, eller dryckesmjölk, är en så pass liten del av den totala mjölkproduktionen (klimat- och hållbarhetsexpert, LRF). Arlas hållbarhetschef menar att mjölkproduktionen inte behöver minska även om den växtbaserade delen ökar, istället kan kött till konsumtion komma från mjölkproduktionen, samtidigt som svenska mjölkprodukter, med mindre klimatpåverkan än globalt och i EU, kan ersätta importerat kött och köttdjur.

Samtidigt är det rimligt att anta att en ökad efterfrågan på växtdryck på bekostnad av mjölk skulle - utöver att utmana mjölknormen - stimulera efterfrågan även på andra växtbaserade produkter och i förlängningen minska incitamenten att producera samma mängder mjölk för dryck och mejeriproduktion som idag. Här behövs dock mer forskning kring möjligheter och hinder för att skala upp konsumtionen också av växtbaserade alternativ till mejeriprodukter som ost, smör och grädde. Även nutritionsexperten på myndighet tog vid intervjun upp ost som ett viktigt område att arbeta vidare med, eftersom det vid en övergång till vegetariskt finns risk att kött byts ut mot ost, och klimatnyttan av detta är långt ifrån lika stor som att byta ut köttet mot växtbaserade alternativ. Miljöanalyser visar att klimatpåverkan från rött kött inte är så mycket högre än för hårdost, medan tofu i jämförelse ger upphov till 89 % mindre utsläpp av koldioxidekvivalenter per krona än hårdost.⁵⁵ Skillnaden mellan ost och rött kött blir alltså inte så stor och en omställning för att uppnå klimatmålen behöver därför bygga på ett större inslag av veganmat.

Intervjupersonerna hade delade meningar om behovet av mer information till konsumenter och andra aktörer (t ex restauranger). Vissa pekade på att mer kunskap behövs, framför allt i fråga om kopplingen mellan mjölk- och köttproduktion, medan andra betonade att det snarare bör prioriteras att lyfta frågan från att den individuella konsumenten har allt ansvar för att göra hållbara val till att bli en politisk fråga. Vårt beteende och de val vi gör som konsumenter styrs av många andra faktorer än kunskap (så som rutiner, utbud och pris och socialt sammanhang), vilket gör att kunskap behöver kompletteras med andra åtgärder för att leda till beteendeförändring.⁵⁶

4.4 Kunskapsluckor och framtida forskning

En ambition med denna studie var att kunna säga mer om vilka det är som konsumerar växtdrycker idag för att kunna dra slutsatser om mer specifikt inriktade omställningsåtgärder för

⁵⁵ Carlsson-Kanyama m. fl., 2019.

⁵⁶ Det har inte varit ett syfte med denna rapport att identifiera faktorer för beteendeförändring. För en översiktlig genomgång av forskningen på detta område, se till exempel Konsumentverket, 2020.

de grupper som står långt ifrån växtdryckskonsumtion. Mer detaljerad information om gruppen växtdryckskonsumenter i fråga om socioekonomiska faktorer har tyvärr visat sig vara svår att hitta. Dock ger marknadsundersökningar om de som köper växtbaserad dryck samt om de som känner till och köper företaget Oatlys produkter en fingervisning om vilka konsumenter som väljer att köpa havredrycker i fråga om kön, ålder, utbildningsnivå och var i landet de bor. Denna information har kompletterats med information från Vegobarometerns undersökningar om inställning till vegetarisk kost och vegetariska matvanor generellt. Tillsammans kan dessa undersökningar anses ge ganska god information om vilka konsumenter som redan idag konsumerar växtbaserat och var i landet de bor, men mer data behövs för att komplettera bilden.

En fråga av central betydelse för hur den hållbara nischpraktiken växtdryckskonsumtion ska kunna spridas i större delar av befolkningen är hur en omställning av konsumtionsvanor kan se ut bland olika grupper. Här behövs mer forskning på vad som kan stimulera ändrade, mer hållbara, konsumtionsmönster hos de grupper som idag inte konsumerar växtbaserat, med hänsyn till flera olika faktorer som ålder, kön, socioekonomisk situation, utbildning och var i landet man bor. Särskilt fokus bör förslagsvis läggas på de så kallade "vegoskeptiska" grupperna och hur dessa ska kunna övertygas att öka andelen växtbaserat i sin kost.⁵⁷ Det skulle även vara värdefullt att mer specifikt identifiera de "lägst hängande frukterna" som kan hjälpa till att skynda på omställningen bland vegovänliga grupper, till exempel när det gäller att gå från att ta bort kött ur kosten till att ersätta mejeriprodukter med växtbaserade alternativ.

4.5 Slutsatser

Att identifiera möjligheter och hinder för att öka och skala upp konsumtionen av växtdryck är en del av en analys av växtdryckskonsumtion som en potentiellt hållbar konsumtionspraktik. Frågan om mjölkproduktionens, och jordbrukets, miljö- och klimatpåverkan är i högsta grad komplex och det har inte varit möjligt att inom ramen för denna rapport ta upp alla aspekter som behöver beaktas i fråga om en storskalig omställning till ett mer växtbaserat jordbruk. Det är svårt att utifrån de miljöeffekter och hälsoeffekter som beskrivs i rapporten att säga något bestämt om vad effekterna av en uppskalning av växtdryckskonsumtionen skulle kunna bli. Med tanke på att en stor del av det som transporteras vid transport av växtdryck är vatten, vore det ur klimatsynpunkt att föredra att helt enkelt dricka vatten istället för komjolk och att äta de olika växtbaserna (som havre) separat. Att öka konsumtionen av växtdryck kan därför inte i sig ses som något självändamål, men däremot skulle en ökad växtdryckskonsumtion som *ersätter* konsumtionen av komjolk (det vill säga att mjölkkonsumtionen minskar i motsvarande omfattning) innebära en klimatvinst. Hur stor miljönyttan blir av att ersätta komjolk med växtdryck beror till stor del på vilka

⁵⁷ Eustachio Colombo, Schäfer Elinder, & Carlsson-Kanyama, 2019 (rapporten identifierar två så kallade vegoskeptiska grupper, se avsnitt 3.1.1 ovan).

grödor växtdryckerna baseras på samt var och hur de odlas och detta är av största vikt att ha med i beräkningen i arbetet för att ersätta mjölk med växtbaserade alternativ.

Oavsett begränsningarna så utgör de *möjliga* miljö- och hälsoeffekterna av uppskalning som har presenterats här ett antal hinder som behöver adresseras eller möjligheter som kan tas tillvara på ett eller annat sätt. Intervjuerna med experter adderar också fler sådana möjligheter och hinder som kan adresseras. Även om det kvarstår kunskapsluckor på området är det vår förhoppning att denna genomgång kan bidra till reflektion och inspiration bland aktörer som på olika sätt arbetar med omställning till hållbar matkonsumtion, och specifikt med växtbaserad dryck och växtbaserade alternativ till mjölkprodukter.

Dagens växtdryckskonsumtion är till allra största delen koncentrerad till storstadsområden och det är tydligt att en utjämning vad gäller tillgången till och utbudet av växtdrycker i olika delar av landet och i olika regioner skulle förbättra möjligheterna för fler konsumenter att välja sådana alternativ. Men om växtdryck i större utsträckning ska ersätta animaliebaserad dryck behövs också strategier för att nå de befolkningsgrupper som i nuläget inte alls konsumerar växtbaserat och vegetariskt, eller gör det i väldigt liten omfattning, och på ett inkluderande sätt motivera dem till att ställa om sin konsumtion.

Fortsatta insatser att arbeta för en omställning till växtbaserade matvanor behöver utgå ifrån att en sådan omställning också behöver vara lönsam för primärproducenter. Här är staten en viktig aktör som kan driva på en omställning, framför allt med hjälp av olika ekonomiska styrmedel, men även handeln spelar en viktig roll. Offentlig verksamhet är också en nyckelaktör som stor inköpare via offentlig upphandling, både när det kommer till att skapa möjligheter för primärproducenterna och att normalisera konsumtion av växtdrycker och andra växtbaserade livsmedel. I båda dessa fall behöver frågan om växtbaserade produkter göras tydligare i strategier för hållbar matkonsumtion.

Ytterligare slutsatser av denna rapport är att kopplingarna mellan mjölk- och köttproduktion behöver göras tydligare för konsumenter och att det behövs mer samverkan och dialog i alla led i distributionskedjan för att underlätta en mer storskalig övergång från mjölk- till växtdryckskonsumtion.

5 Referenser

- Amcoff, E., Edberg, A., Enghardt Barbieri, H., Lindroos, A. K., Nälsén, C., Pearson, M., & Warensjö Lemming, E. (2012). *Riksmaten – vuxna 2010–11. Livsmedels- och näringsintag bland vuxna i Sverige. Resultat från matvaneundersökning utförd 2010–11*. Uppsala: Livsmedelsverket.
- Arla. (2020). Arla introduces new brand and plant-based products. Retrieved May 31, 2020, from <https://www.arla.com/company/news-and-press/2020/pressrelease/arla-introduces-new-brand-and-plant-based-products/>
- Blomqvist, H., & Ekberg, E. (2016). *När David förlorade mot Goliat - En studie om hur ett varumärke påverkas vid förlusten av en tvist*. Uppsala Universitet.
- Carlsson-Kanyama, A., Baraka, N., Kok, R., & Losada, R. L. I. (2019). Analysis of the environmental impacts of 218 consumption items.
- Carlsson-Kanyama, A., Dunér, F. (2020) 40% mindre växthusgasutsläpp från konsumtionen här och nu: Beräkningar givet förändrad konsumtion av mat, semestrande och inredning. Mistra Sustainable Consumption, Rapport 1:6. Stockholm: KTH.
- Carlsson-Kanyama, A., Hedin, B. och Katzeff, C. (2021) Skillnader i miljöpåverkan mellan växt- och mjölkbaserade mejeriprodukter – En systematisk litteraturöversikt. Rapport från Ecoloop och KTH.
- EAT-Lancet Commission. (2019). Healthy Diets From Planet; Food Planet Health. *Lancet*, 32.
- Eggestrand, E. & Svenfelt, Å. (2020). Andra ordningens miljöeffekter - vid uppskalning av potentiellt hållbara konsumtionspraktiker. Mistra Sustainable Consumption, Rapport 1:7. Stockholm: KTH.
- EU-domstolen. Domstolens dom (sjunde avdelningen) av den 14 juni 2017 (2017).
- EU-kommissionen. 2010/791/EU: Commission Decision of 20 December 2010 listing the products referred to in the second subparagraph of point III(1) of Annex XII to Council Regulation (EC) No 1234/2007 (notified under document C(2010) 8434) (2010).
- Eustachio Colombo, P., Schäfer Elinder, L., & Carlsson-Kanyama, A. (2019). *Vegobarometern: En undersökning av svenskarnas benägenhet att välja vegetarisk mat under åren 2016-2019* (Mistra Sus). Stockholm: KTH.
- Fauré, E., Finnveden, G., & Gunnarsson-Östling, U. (2019). Four low-carbon futures for a Swedish society beyond GDP growth. *Journal of Cleaner Production*, 236. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.07.070>
- Garnett, T. (2015). *Gut Feelings and possible tomorrows*. Food Climate Research Network.
- Hedenus, F., Wirsén, S., & Johansson, D. J. A. (2014). The importance of reduced meat and dairy consumption for meeting stringent climate change targets. *Climatic Change*, 124(1–2), 79–91. <https://doi.org/10.1007/s10584-014-1104-5>
- Jordbruksverket. (2015). *Livsmedelskonsumtionen i siffror – Hur har konsumtionen utvecklats de senaste femtio åren och varför?* Jordbruksverket.

- Jordbruksverket. (2020a). Konsumtion och förbrukning av kött. Retrieved May 29, 2020, from <https://djur.jordbruksverket.se/amnesomraden/konsument/livsmedelskonsumtionisiffror/kottkonsumtionen.4465e4964142dbfe44705198.html>
- Jordbruksverket. (2020b). Skolmjölksstöd. Retrieved May 11, 2020, from <https://jordbruksverket.se/stod/livsmedel/skolmjolksstod>
- Jönsson, H. (2005). *Mjolk: en kulturanalys av mejeridiskens nya ekonomi*. Eslöv: B. Östlings bokförlag Symposion.
- Kamb, A., Svenfelt, Å., Carlsson-Kanyama, A., Parekh, V., & Bradley, K. (2019). *Att äta hållbart? En kartläggning av vad hållbar matkonsumtion kan innebära* (Mistra Sus). Stockholm: KTH.
- Konsumentverket. (2018). *Konsumenterna och miljön 2018: Möjligheter att göra val med miljöhänsyn*.
- Konsumentverket. (2020). *Metoder för att ändra kostvanor - Fokus på insatser för att minska konsumtion av animalier. Underlagsrapport 2020:4*. Konsumentverket.
- Lehner, M., Schoonover, H., Mont, O., Bradley, K., Kamb, A., & Svenfelt, Å. (2019). *Att inreda hållbart? En kartläggning av vad hållbar heminredning kan innebära* (Mistra Sus). Stockholm: KTH.
- Lind, S. (2019). *Livsmedelskonsumtion och näringsinnehåll: uppgifter till och med 2018. JO 44 SM 1901*. Jordbruksverket.
- Lingheimer, I., Jirskog, E., Johansson, K., Lannhard Öberg, Å., & Törnquist, M. (2016). *Marknadsöversikt - mjolk och mejeriprodukter*. Jordbruksverket.
- Livsmedelsverket. (2019a). Livsmedel som måste berikas. Retrieved May 19, 2020, from <https://kontrollwiki.livsmedelsverket.se/artikel/448/livsmedel-som-maste-berikas>
- Livsmedelsverket. (2019b). Matvanor - undersökningar. Retrieved May 29, 2020, from <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/kostrad-och-matvanor/matvanor--undersokningar>
- Mylan, J., Morris, C., Beech, E., Geels, F.W. (2019) Rage against the regime: Niche-regime interactions in the societal embedding of plant-based milk, *Environmental Innovation and Societal Transitions*. Elsevier, 31(January 2018), pp. 233–247. doi: 10.1016/j.eist.2018.11.001.
- Nielsen. (2020). *Health report: "Free from" trends in Sweden grocery*. Stockholm.
- Paul, A. A., Kumar, S., Kumar, V., & Sharma, R. (2019). Milk Analog: Plant based alternatives to conventional milk, production, potential and health concerns. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 0(0), 1–19. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1674243>
- Röös, E., Bajželj, B., Smith, P., Patel, M., Little, D., & Garnett, T. (2017). Protein futures for Western Europe: potential land use and climate impacts in 2050. *Regional Environmental Change*, 17(2), 367–377. <https://doi.org/10.1007/s10113-016-1013-4>
- Röös, E., Garnett, T., Watz, V., & Sjörs, C. (2018). The role of dairy and plant based dairy alternatives in sustainable diets. *SLU Future Food Reports* 3, 152.
- Röös, E., Patel, M., & Spångberg, J. (2015). *Miljöpåverkan från mjolk och havredryck*. Uppsala: SLU, Sveriges lantbruksuniversitet.
- Röös, E., Patel, M., Spångberg, J., Carlsson, G., & Rydhmer, L. (2015). Kött och mjolk från djur uppfödda på bete och restprodukter - ger det en hållbar kost? Resultat från projektet Hållbar

svensk proteinkonsumtion.

Salou, T., Le Mouél, C., van der Werf, H.M.G., (2017). Environmental impacts of dairy system intensification: the functional unit matters! *J. Clean. Prod.* 140, 445–454.

<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.05.019>

Scholz-Ahrens, K. E., Ahrens, F., & Barth, C. A. (2020). Nutritional and health attributes of milk and milk imitations. *European Journal of Nutrition*, 59(1), 19–34. <https://doi.org/10.1007/s00394-019-01936-3>

Thorson, M., Larsson, J., Nässén, J., Bradley, K., Kamb, A., & Svenfelt, Å. (2019). *Att semestra hållbart? En kartläggning av vad hållbart semestrande kan innebära* (Mistra Sus). Stockholm: KTH.

van der Werf, H., Knudsen, M., & Cederberg, C. (2020). Towards better representation of organic agriculture in life cycle assessment. *Nature Sustainability*, 3 (6), 419–425. <http://dx.doi.org/10.1038/s41893-020-0489-6>

Westin, A. (2019). Arla och Oatly möttes i het debatt. Retrieved May 12, 2020, from <https://www.aftonbladet.se/nyheter/a/Adkoyx/arla-och-oatly-mottes-i-het-debatt>

Wisterberg, E. (2015). Oatly förlorar mot Svensk Mjölk – tvingas ändra marknadsföringen. *Dagens Media*.

Om forskningsprogrammet

Mistra Sustainable Consumption – från nisch till mainstream är ett forskningsprogram bestående av:

Forskare från: KTH, Chalmers, Lunds universitet, Göteborgs universitet, Karolinska Institutet, Luleå Tekniska universitet, SLU och SCB. KTH är programvärd.

Samhällspartners: ICA, Oatly, Food for Progress, Max Burgers, Stena Line, Ving, Centralens Resebutik, IKEA, Hemtex, ReTuna, Konsumentverket, Naturvårdsverket, Världskulturmuseerna, Västra Götalandsregionen, Turistrådet Västsverige, Lunds kommun, Malmö stad, Göteborgs stad, Svenska Naturskyddsföreningen, Svenska



FINANSIERAT AV

